BnF Gallica

Guide pour bouturer, greffer, marcotter et semer les plantes annuelles ou vivaces, arbres et arbustes, extrait en partie [...]

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

Lemaire, Charles (1800-1871). Auteur du texte. Guide pour bouturer, greffer, marcotter et semer les plantes annuelles ou vivaces, arbres et arbustes, extrait en partie du "Jardin fleuriste" / par Charles Lemaire et Lequien. 1864.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :
- La réutilisation non commerciale de ces contenus ou dans le cadre d’une publication académique ou scientifique est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source des contenus telle que précisée ci-après : « Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France » ou « Source gallica.bnf.fr / BnF ».
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service ou toute autre réutilisation des contenus générant directement des revenus : publication vendue (à l’exception des ouvrages académiques ou scientifiques), une exposition, une production audiovisuelle, un service ou un produit payant, un support à vocation promotionnelle etc.

CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter
utilisation.commerciale@bnf.fr.

INVENTAIRE
S30,134

S

Source gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France

GUIDE

POUR

BOUTURER, GREFFER

MARCOTTER ET SEMER

S

30134

PARIS. — IMP. V. GOUPY ET C^e, RUE GARANCIÈRE, 5.

C.

GUIDE

POUR

BOUTURER, GREFFER

MARCOTTER ET SEMER

LES

PLANTES D'ORNEMENT ANNUELLES OU VIVACES

ARBRES ET ARBUSTES

EXTRAIT EN PARTIE DU **JARDIN FLEURISTE**

PAR

CHARLES LEMAIRE et LEQUIEN

BIBLIOTHEQUE IMPERIALE

PARIS

LIBRAIRIE CENTRALE D'AGRICULTURE ET DE JARDINAGE

RUE DES ÉCOLES, 82

AUGUSTE GOIN, ÉDITEUR

1864

AVANT-PROPOS

De toutes les opérations de l'horticulture, la *multiplication* est, sans contredit, la plus importante.

Pour l'horticulteur commerçant, qui possède une espèce ou une variété nouvelle et réellement remarquable, elle devient une cause de prospérité; nous pourrions citer des exemples où l'introduction d'une seule plante et sa multiplication ont fait la fortune de son possesseur.

Pour l'amateur, elle est la source des plus douces jouissances. En effet, semer une graine, planter une bouture, poser une greffe, sont pour lui une occupation aussi agréable que peu fatigante; il suit avec intérêt les progrès de la germination des graines, ou le développement de la greffe. Et de quels soins il entoure les jeunes plantes dont il se considère comme le créateur! c'est avec amour qu'il les voit sortir de terre, grandir; qu'il les *conduit*, et les force d'épanouir la richesse de leur feuillage et le luxe de leur floraison. S'il a

réussi, il les montre aux visiteurs avec un légitime orgueil ; ce sont ses enfants. Se trouvant constamment en présence des phénomènes de la végétation, il en sonde les mystères ; sa pensée grandit, s'épure, remonte à l'Auteur de toutes choses, et chaque jour il quitte ses châssis, ses plates-bandes, le cœur satisfait, pour se livrer avec une nouvelle ardeur aux devoirs des affaires et de la famille.

Nous avons cru utile de réunir dans un petit volume, à la portée de tous, les préceptes applicables aux divers modes de la multiplication des plantes. Nous n'avons pas oublié que nous écrivons pour le plus grand nombre, pour les bourses modestes, pour ceux surtout qui ne savent pas encore. Nous ne sommes donc pas entré dans de longs détails sur la multiplication des plantes de serre chaude ; ceux qui peuvent se permettre ce genre de luxe ont généralement des jardiniers habiles, et nous n'avons pas la prétention de vouloir enseigner nos maîtres. Nous avons également omis ces espèces de tour de force consistant à bouturer des moitiés, des quarts de feuilles, opérations qui peuvent avoir leur intérêt au point de vue de la physiologie végétale, mais qui ont peu d'application dans le jardinage pratique.

Le lecteur ne perdra pas de vue que la pratique doit toujours venir en aide à la théorie : s'il ne réussit pas dans ses premiers essais, loin de se décourager, il les renouvellera avec persévérance, se rendra compte des causes de ses échecs, et bientôt les opérations les plus délicates lui deviendront familières.

L.

MULTIPLICATION DES PLANTES

SEMIS

Semis sur couches. — De tous les moyens de multiplication, celui-ci est le plus efficace, le plus productif, le seul par lequel on puisse obtenir de nombreuses variétés et surtout des plantes *franches de pied*, saines et vigoureuses. Une couche est donc indispensable sous notre climat, si l'on veut jouir d'une foule de plantes des pays chauds, annuelles ou bisannuelles, dont le semis fait en place, à l'air libre, et quand le moment en est arrivé (fin de mai seulement), ne leur permettrait pas d'accomplir, dans notre trop courte belle saison, l'évolution complète de leur végétation, laquelle chez nous ne peut guère dépasser le mois d'octobre, en raison de l'imminence des premières gelées.

Une couche offre, en outre, d'autres avantages : diverses plantes débiles ou maladives, par suite d'un trop long hiver ou par toute autre cause, y retrouveront la santé ; on lui confiera encore les

graines de végétaux tropicaux semi-ligneux ou simplement vivaces, destinés à orner le jardin plus tard, quand le moment sera venu de les mettre en place à l'air libre. Là, en attendant, ils végéteront avec vigueur et se disposeront à émettre cette ampleur foliaire et florale qui charme les yeux dans leur patrie (des *solanées*, des *malvacées*, des *labiées*, des *scrophulariées*, etc.; dahlias, pétunias, verveines, daturas, patates, etc.).

Mais si, pour germer et pour végéter, les graines et les racines ont besoin d'une chaleur de *fond*, elles ont également besoin d'un abri vitré contre les intempéries inséparables encore de l'époque à laquelle cette couche doit être construite; cet abri sera de préférence un coffre de

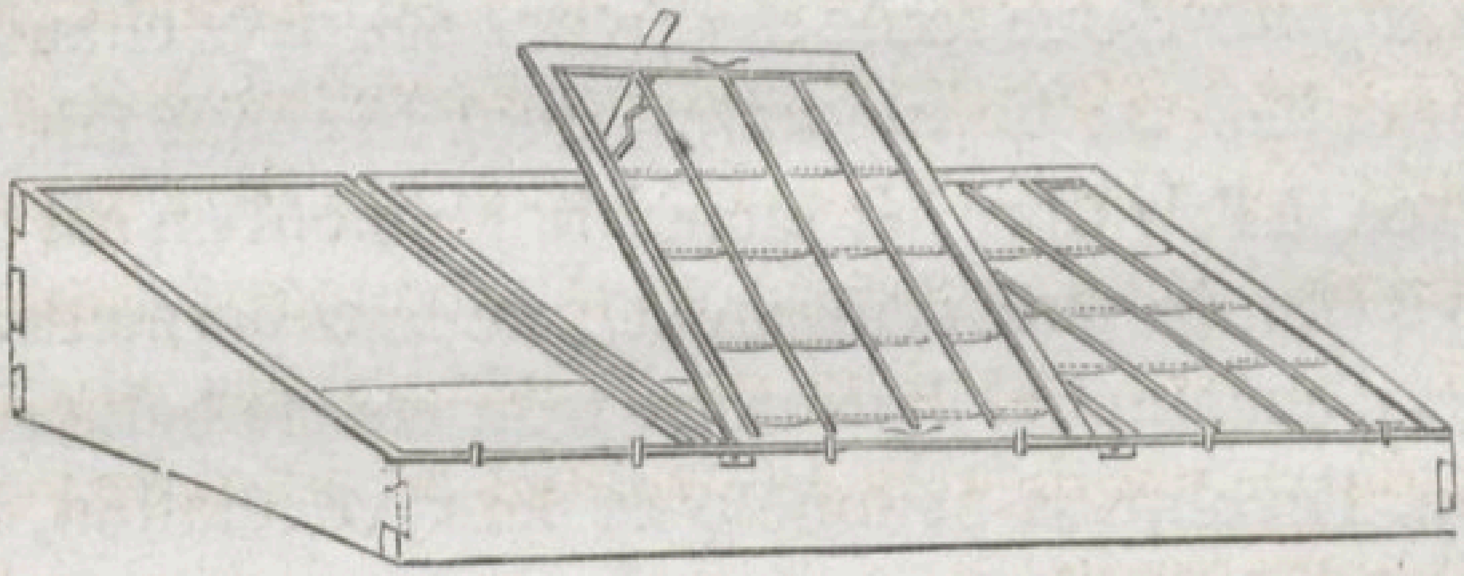

Fig. 1. — Châssis.

trois ou quatre châssis environ (*fig.* 1); à son défaut, des cloches maraîchères dites *à melon* (*fig.* 2), mais choisies, pour ne point perdre de place inutilement, à bords droits et non courbés en dehors, ou des cloches à facettes, dites *verrines* (*fig.* 3). Ces

dernières coûtent un peu plus cher que les cloches maraîchères, mais elles ont l'avantage de pouvoir être réparées facilement par le premier vitrier venu, si une ou plusieurs vitres viennent à être cassées.

Fig. 2. — Cloche à melon.

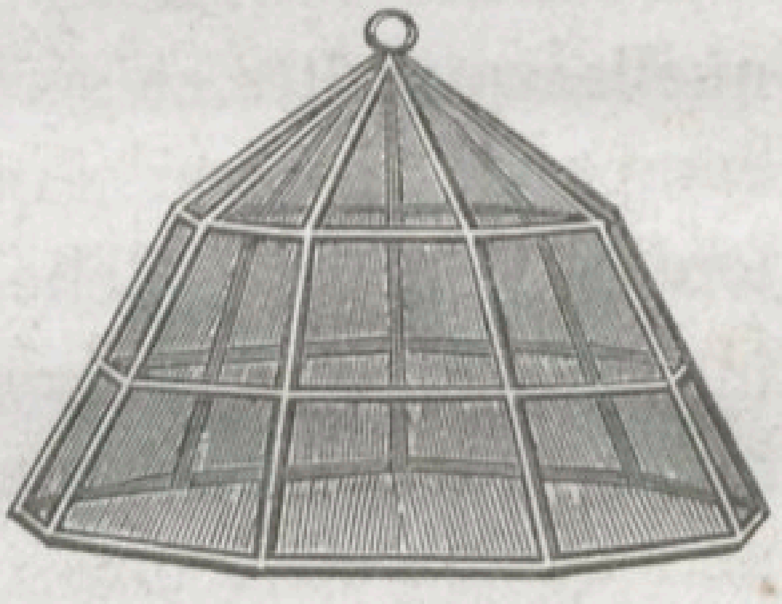

Fig. 3. — Cloche à facettes.

FORMATION D'UNE COUCHE. — Une couche destinée à la culture des végétaux d'ornement doit à la fois être construite avec économie et donner une chaleur douce, égale et d'une longue durée. Voici la manière dont on obtiendra ces divers avantages : nous allons raisonner au point de vue d'un petit jardin.

On se sera procuré, dès l'automne précédent, une certaine quantité de feuilles sèches, recueillies de préférence dans les bois et les forêts, et qu'on aura conservées en tas, dans quelque endroit sec et à l'abri de l'humidité autant que possible. Dans la seconde quinzaine de mars, ou au plus

tard dans les premiers jours d'avril, on fera venir une voiture de fumier neuf et un demi-tombereau environ de tannée neuve.

La couche n'aura pas moins de 3 mètres 50 cent. de long sur 1 mètre 25 de large et sur autant de hauteur. Devant mêler par tiers environ les trois ingrédients dont nous parlons, il faudra calculer quelles quantités en seront nécessaires, en tenant compte de la pression qu'on exercera sur elles en foulant la couche. Celle-ci pourra, à volonté, être plus ou moins enterrée ou placée sur le sol, selon qu'on l'entourera d'un coffre ou qu'on la couvrira de cloches; on la dressera carrément et de façon à ce qu'aucun brin de fumier n'en dépasse la ligne; dans ce but, on en replie les pailles à la fourche. De 25 en 25 centimètres d'épaisseur, on mouille avec l'arrosoir à pomme, plus ou moins, selon le degré de sécheresse des matières, afin de causer entre elles une fermentation plus prompte, et on foule légèrement aux pieds.

La couche, une fois établie et entourée ou non d'un coffre, sera surmontée, dans un emplacement laissé en creux, d'un lit de terreau de 25 à 30 cent. d'épaisseur et formé de moitié terreau de fumier bien consommé et de moitié terre de jardin passée au crible, le tout bien mélangé. Au bout de cinq ou six jours, la fermentation commencera à se faire; et comme une telle couche ne jettera pas

de *coups de feu*, on peut dès lors commencer les semis ou le placement des pots.

Semis des graines. — Au moment de semer les graines, on tasse un peu la terre en l'appuyant légèrement avec une planchette munie d'une poignée (n° 1, *fig*. 4). On sépare ainsi le terrain en petits compartiments carrés (n° 2, *fig*. 4), ou, à l'aide d'une baguette, on trace des rayons parallèles

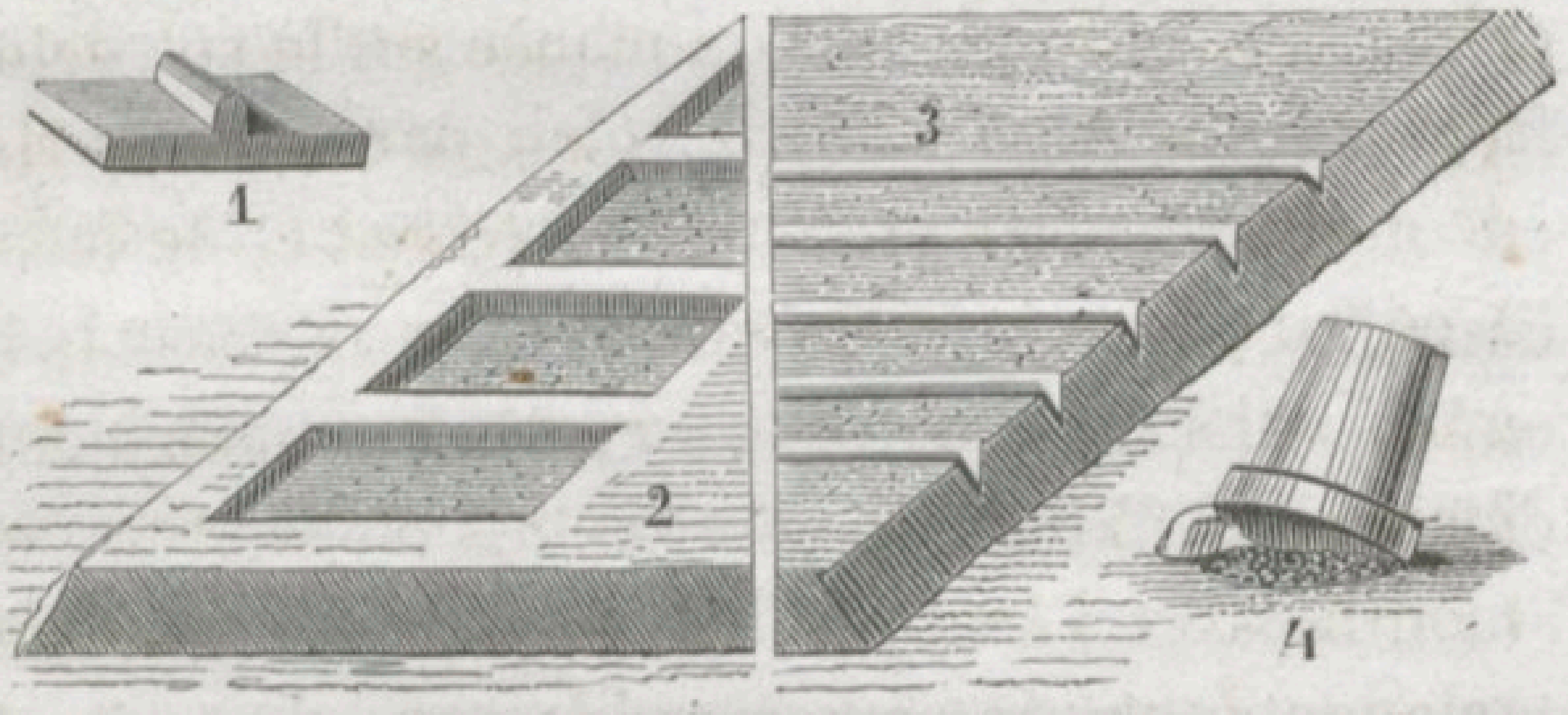

Fig. 4. — Différents modes de semis.

lèles (n° 3, *fig*. 4), ou bien encore, avec un pot, on forme des compartiments ronds (n° 4, *fig*. 4). Le semis se fera avec un petit plantoir, si les graines sont assez grosses pour être semées isolément, et plus ou moins profondément selon leur volume; à l'*éparpillé*, à la pincée, si elles sont fines; chaque compartiment sera indiqué par une étiquette portant les noms botaniques et indiquant la provenance de la plante. On bassinera ensuite légère-

ment avec l'arrosoir à pomme fine; on fermera les châssis, ou l'on couvrira de la cloche; on renouvellera les bassinages aussi souvent que le sol en indiquera le besoin.

Dès que les jeunes tiges des plantes commenceront à se montrer, que la foliation se sera bien établie, et chaque fois que la température externe le permettra, on admettra l'air, pendant les belles heures de la journée, en soulevant légèrement les châssis par derrière, par le premier cran de la crémaillère, ou chaque cloche au moyen d'un fragment de briques. Si le soleil devient ardent, on ombragera légèrement, au moyen d'une toile à mailles claires, d'un peu de litière longue, ou en blanchissant le verre avec du blanc d'Espagne délayé dans l'eau.

On bassinera, on sarclera, on béquillera (1) la terre autant qu'il sera besoin; on éclaircira le plant, de façon à n'en laisser subsister que les individus les plus sains et les plus vigoureux; on

(1) Le *béquillage* est une opération qui consiste à labourer, littéralement parlant, la surface de la terre au moyen d'une lame de couteau, obtuse à l'extrémité, ou mieux d'une petite spatule en bois taillée en biseau aigu dans son sens le plus large. En renouvelant de temps en temps cette opération facile, en combinant, en calculant sagement les arrosements, on entretiendra toujours en bonne santé les plantes cultivées en pot.

pincera les sommités de ceux qui tendraient à s'emporter, afin de les forcer à se ramifier et à former touffe dans le but d'une floraison plus abondante. Au fur et à mesure que la température s'échauffera, l'admission de l'air se fera plus en grand, les arrosements seront plus abondants.

Si, par un heureux hasard, dans une journée chaude, il venait à tomber une pluie légère et fine, on se hâterait d'enlever les panneaux ou les cloches, pour laisser les plantes jouir de ce bienfait inattendu.

Repiquage sur couche. — Dès que les jeunes plantes ont deux ou trois feuilles, on les repique sur la couche, ou dans de petits pots que l'on enfonce dans le terreau ; si la plante est délicate, il fera bon de n'en mettre qu'une dans chaque pot.

Repiquage en place. — Dans le courant du mois de mai, dès que la douceur de la température est bien certaine, on se dispose à mettre en place les plantes élevées de semis, qu'elles aient été ou non repiquées sur la couche. Dans ce but, on prépare (et cette précaution, qui n'est indiquée par aucun auteur, est cependant très-nécessaire et n'a pas besoin de commentaire) un compost pareil à celui de la couche, mais auquel on aura mélangé un peu d'engrais, et dont on remplira le

trou destiné à chaque plante, qu'on y placera avec la main, sans en fouler le sol autour d'elle, si ce n'est avec un léger arrosement. Au préalable, chaque plante aura été levée en motte, avec pré-

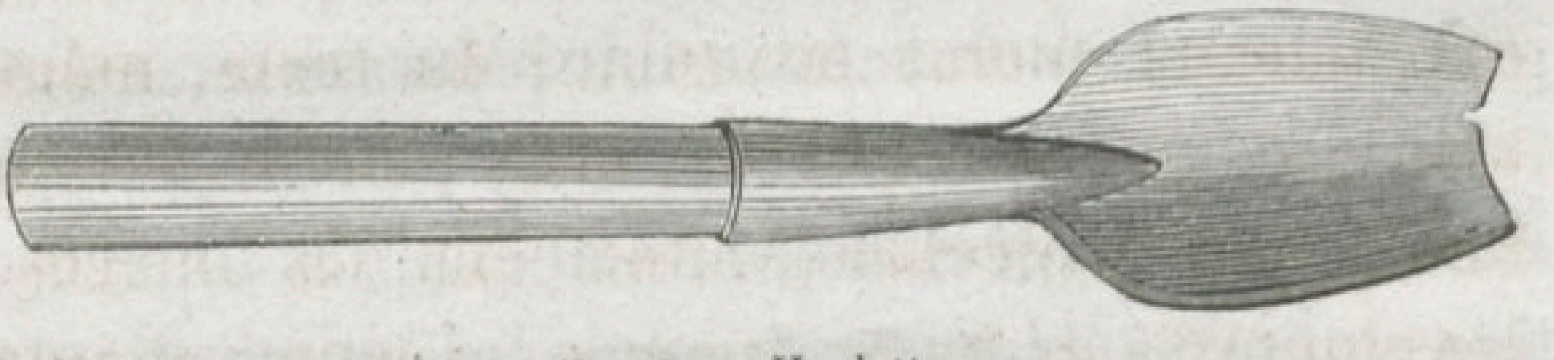

Fig. 5. — Houlette.

caution, avec la houlette (*fig.* 5); on aura retranché les rameaux inférieurs les plus inutiles et *rafraîchi* légèrement les racines. Pour celles qui auront été repiquées en pots, on aura le soin de les retirer et de les mettre en place avec la motte.

Il sera avantageux de laisser subsister pendant quelque temps encore sur la couche plusieurs individus de chaque espèce, afin de pouvoir remplacer ceux dont une cause quelconque aurait pu amener la perte.

Semis en plein air. — Si l'on ne pouvait ou si l'on ne voulait pas construire une couche, on pourrait, en quelque sorte, y suppléer de la manière qui suit :

Le long d'un mur, au midi, à l'exposition la plus chaude du jardin, on défonce, à l'époque indiquée ci-dessus, une plate-bande à trente ou quarante

centimètres de profondeur, pour en remplacer la terre par le compost indiqué pour la couche; on sème, on couvre de châssis ou de cloches; le tout vient encore à bien, plus lentement il est vrai, et avec plus ou moins de pertes, selon que la saison est plus ou moins favorable; du reste, mêmes soins, mêmes précautions, mais plus de surveillance pour empêcher les limaçons, les limaces et les cloportes de venir ravager les jeunes plantes, surtout au moment de la première foliaison.

Semis en place. — On peut semer en place les plantes rustiques, qui demandent peu de soin dans le commencement, ou celles que la transplantation pourrait faire périr. On choisit l'exposition la plus convenable pour la plante; avant de semer, on ameublit la terre en y mélangeant un peu de terreau. Lorsque les jeunes plantes sont levées, on éclaircit les touffes si elles sont trop serrées. Si la plante devait rester isolée, on sèmera d'abord plusieurs graines, mais on aura ensuite le soin de ne conserver que la plus vigoureuse.

Remaniement de la couche. — Comme certaines plantes à floraison automnale exigent dans ce but un semis plus tardif, telles que les balsamines, les reines-marguerites, etc., et en

même temps une température plus élevée que celle de l'atmosphère ambiante, on devra dans ce but, vers la fin de juin ou dans le courant de juillet, remanier la couche en substituant au tiers environ de la masse un tiers de matières nouvelles, et surtout de fumier neuf, en remuant à fond, en mélangeant à plusieurs reprises le tout à la fourche. Ensuite on agira absolument de la même manière qu'au mois de mars.

Semis d'automne. — Un grand nombre de plantes peuvent être semées à l'automne, dans le courant de septembre. Les unes se sèment en place, où les jeunes plantes passeront l'hiver ; les autres, semées d'abord en pépinière, sont repiquées en planches à une distance de 10 à 12 centimètres ; on les repique de nouveau en mars, en les espaçant davantage ; en avril, on les met en place.

Un certain nombre de plantes, semées en automne, ont besoin, pour passer l'hiver, d'être repiquées dans une place abritée des vents du nord, et recouvertes avec des paillassons ; d'autres, encore plus délicates, demandent l'abri d'un châssis ; on les repique soit en pots, soit dans la terre des châssis, et l'on empêche la gelée de pénétrer avec un entourage de fumier ou de feuilles, et en couvrant les panneaux avec des paillassons.

Les semis d'automne exigent pendant l'hiver une surveillance continuelle; mais les plantes obtenues ainsi sont plus vigoureuses et plus belles, et elles dédommageront amplement des soins qu'on leur aura donnés.

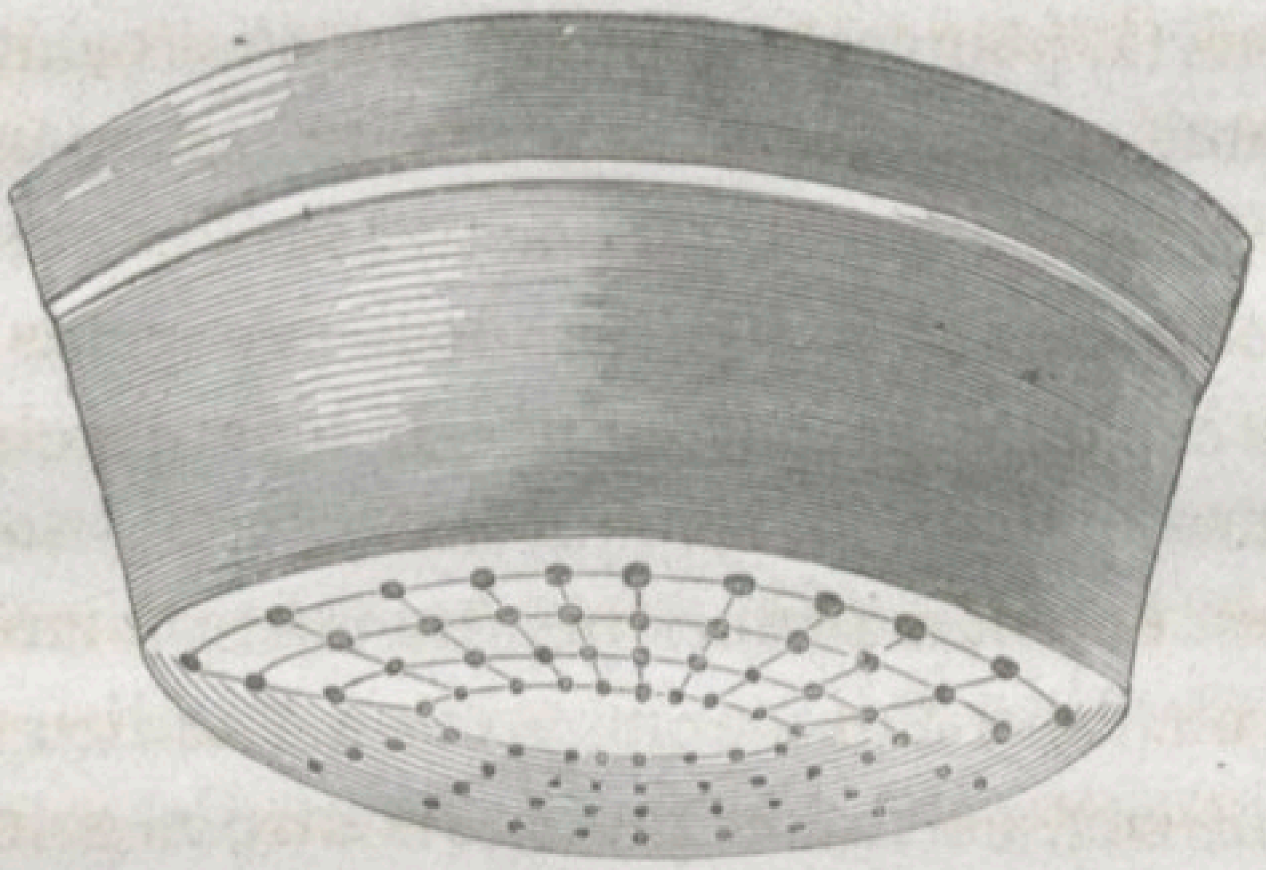

Fig. 6. — Terrine pour semis.

Semis en pots ou en terrines. — A l'égard de certaines plantes dont les graines sont d'une germination lente et difficile ou d'une grande ténuité: *Rhododendron*, *Azalées*, *Erica*, *Pelargoniums* (géraniums), on peut les semer dans des pots ou dans des terrines bien drainées (*fig.* 6), qu'on enfoncera dans la couche ou dans la plate-bande au midi, en ayant grand soin, dans ce dernier cas, d'ombrager les vases contre les rayons du soleil. Au lieu du compost indiqué, on remplira ceux-ci de terre de bruyère ou de terreau de feuilles

passé au tamis, et qu'on entretiendra frais à l'aide de fréquents bassinages.

Dès que les jeunes plantes auront deux ou trois feuilles, on transportera les vases qui les contiennent à mi-ombre, exposition du levant ou du couchant, ou même du nord; là on les laissera croître en liberté, pour ne les repiquer qu'au printemps suivant, sauf celles à bois tendre (*pelargonium*), dont la végétation est plus active; celles-ci seront immédiatement repiquées dans de petits pots d'une capacité proportionnée à leur développement.

Il est entendu que ces plantes devront en hiver recevoir l'abri d'une orangerie ou d'un lieu quelconque sec, éclairé et protégé contre la gelée.

ÉCONOMIE DE VASES POUR LES SEMIS

Voici un moyen tout à la fois simple et économique pour la transplantation de certaines plantes florales auxquelles cette opération est souvent nuisible, qui a été communiqué à la *Revue des jardins* par M. Thomas Denis, horticulteur.

« On choisit un gazon fin, n'ayant pas de racines traçantes, telles que chiendent, liseron, etc.; on le divise en tranches carrées ou oblongues. On renverse ces morceaux de gazon et on les en-

terre à niveau dans une couche ou en pleine terre, suivant le mois où l'on opère. Ainsi l'herbe du gazon se trouve cachée dans la terre, et l'extrémité des racines de cette herbe est à l'air. On recouvre cette partie de la motte d'une légère couche de terreau fin, et l'on sème dessus les graines florales. On les recouvre du même terreau, que l'on tasse et que l'on arrose.

« Cette opération se fait sous châssis, en février, mars et avril, mais plus tard à l'air libre.

« Lorsque les jeunes plants sont assez forts, on enlève avec soin les mottes de gazon sur lesquelles le semis a été fait, et on les transporte à l'endroit du jardin destiné à les recevoir. Là, on les arrange en plates-bandes ou en massifs. Les jeunes plants ne souffrent nullement de cette opération et continuent à pousser comme auparavant; ils forment bientôt de belles touffes de fleurs.

« L'herbe du gazon enterrée pourrit peu à peu et devient un engrais pour les plantes florales.

« Les espèces de plantes auxquelles cette opération convient le mieux sont : la rhodante, les linéaires, les némophiles, les pavots, la julienne, les lobélies, le réséda, etc. »

BOUTURAGE [1]

Après le semis, le bouturage est le plus certain et le meilleur mode de multiplication. Par lui, on reproduit exactement, identiquement la plante que l'on veut propager, tandis que par le semis on ne l'obtient fort souvent qu'avec des modifications, des altérations plus ou moins prononcées.

Une bouture est un ramule, ou très-petite branche, que l'on détache de la plante mère, soit en le coupant horizontalement à une hauteur quelconque, soit à son point d'insertion sur une branche (2). Il est nécessaire, dans les deux cas, que l'amputation soit faite avec un instrument

(1) Nous devons faire observer que, dans le langage horticole, on confond à la fois, par les mots *greffe*, *bouture* et *marcotte*, l'action et l'objet; or, logiquement, on doit dire, pour désigner l'opération, *greffage*, *bouturage* et *marcottage*, et, pour l'effet, *greffe*, *bouture* et *marcotte*.

(2) On évitera avec soin d'arracher le rameau, ainsi que le conseillent certains praticiens, afin de lui laisser un talon qui en facilite la reprise; en opérant ainsi, on blesse inutilement la plante mère, dont les plaies peuvent avoir des suites fâcheuses. Or, on obtient ledit *talon* en s'y prenant de la manière indiquée.

bien affilé, afin que la jeune écorce, encore à l'état herbacé, ne se trouve blessée en aucun point.

Si l'opération du bouturage est simple, il n'en est plus de même des soins et de la surveillance qu'il exige; ces soins et cette surveillance sont de tous les instants. Nous nous étendrons suffisamment sur cet important objet.

Boutures ligneuses ou semi-ligneuses en plançons. — Une foule de végétaux ligneux, d'utilité ou d'agrément, très-rustiques et supportant volontiers notre climat, se bouturent tout simplement à l'air libre, à toutes les expositions, sauf celle du midi, dans une terre bien ameublie et sablonneuse, tenue constamment, mais légèrement, fraîche par des bassinages et une légère couverture de *paillis*. On range, en les serrant et en les inclinant un peu du même sens, les jeunes rameaux, coupés aussi longs que le comporte la nature des arbrisseaux qui les fournissent.

On prépare le sol, en novembre, pour planter avant les grandes gelées les boutures, que l'on coupe lorsqu'elles ont complétement achevé leur période de végétation ; ce qu'on reconnaît au moment où leurs feuilles jaunissent et tombent. On plante encore, il est vrai, en janvier, en février, et même en mars; mais alors les rameaux à bouturer ont perdu, par l'effet des gelées, une grande

partie de leur séve, et le succès du bouturage est bien moins certain.

On multipliera ainsi facilement les Seringats, les Sureaux, les Viornes ou *Viburnum*, les Lilas, les *Symphoricarpos*, les *Deutzia*, les *Tamarix*, les *Leycesteria*, les *Berberis*, les *Ribes* ou groseilliers d'ornement, etc. Disons tout de suite, et par parenthèse, qu'un procédé encore plus prompt et plus certain que le bouturage, pour tous ces arbrisseaux, est l'*éclatage* (v. page 33) ou le séparage des souches, pratiqué vers la fin de l'automne. Par là on obtient des touffes *toutes faites*, au moyen des rejetons qu'on sépare purement et simplement de la plante mère.

Les boutures, bien et dûment paillées pour les préserver contre les grandes gelées, suivent les lois ordinaires du renouvellement de la végétation sous nos climats; la séve qu'elles ont conservée d'après le mode et l'époque d'opération que nous avons indiqués se met en mouvement dès février et mars ; la radification se fait, les feuilles se montrent, et, dans l'automne qui suit, les plantes peuvent être mises en place. Est-il besoin de dire qu'en été on aura enlevé le paillis, bassiné souvent, fait la chasse aux limaces, etc. ?

Boutures en écusson. — Ce nouveau genre de bouture est dû à feu M. Louis Vilmorin. Voici en

quels termes ce nouveau procédé de bouturage est exposé dans le numéro de février 1860 de la *Revue horticole* :

« La greffe et le bouturage ordinaire, appliqués à la multiplication de certains arbustes à moelle volumineuse et à bois tendre, tels que le *Bignonia* et la *Pivoine en arbre*, donnent d'assez bons résultats et sont généralement employés pour propager les plus belles variétés et les espèces intéressantes de ces deux genres.

« Un troisième moyen de multiplication, d'un succès encore plus constant que les deux précédents, consiste dans le bouturage direct des bourgeons ; c'est celui qu'emploie depuis plusieurs années M. Louis Vilmorin, et qu'il désigne sous le nom de *bouture en écusson*. Par cette opération, on pratique, suivant son expression, un véritable *semis de bourgeons*, ces organes se trouvant directement en rapport avec le sol, et développant de nouveaux individus à peu près de la même manière que les semences elles-mêmes. Exposons d'abord ce procédé, en prenant pour exemple la Pivoine en arbre, sur laquelle il en a été fait le plus souvent l'application.

« Vers le milieu de juin, au moment où les bourgeons sont bien formés, on taille sur le rameau de l'année, qu'on peut laisser sur l'arbre, un écusson semblable à celui qu'on destinerait à être

greffé et assez mince pour que la plaie à laquelle il donne lieu soit aussi peu profonde que possible. On le sèvre de bois dans la moitié seulement de son épaisseur, et on conserve la feuille attenante dont on se borne à retrancher le lobe du milieu et la moitié des lobes latéraux. Cette feuille est, en effet, indispensable au succès de l'opération ; elle alimente pendant quelque temps le bourgeon, qui vit des sucs qu'elle renferme et dont il opère la résorption jusqu'au moment où les racines sont assez développées pour fournir à son accroissement.

« Le bouturage se fait en terrines de la grandeur d'une cloche et remplies de terre de bruyère ou d'un mélange de terreau et sable; chaque terrine peut recevoir quarante à cinquante boutures. Le bourgeon est recouvert de 1 à 3 cent. de terre, et l'on donne un léger arrosement. La terrine placée à mi-ombre, et sous cloche, y reste jusqu'à la fin de septembre. Si l'opération échoue et que la bouture vienne à pourrir, on en est averti par l'état de la feuille dont le pétiole noircit et sèche. Au contraire, il reste vert et se détache spontanément à l'époque ordinaire de la chute des feuilles dans cette espèce, si la bouture a formé de bonnes racines. Au moment de la reprise, il ne reste plus en terre qu'un bourgeon rougeâtre, gros comme une petite noisette, de la base duquel s'échappe

immédiatement un faisceau de dix à douze radicelles, longues de 6 à 7 centimètres.

« Pour les plantes que nous avons citées, la *Pivoine en arbre*, le *Bignonia*, auxquelles il faut ajouter aussi une espèce herbacée, le *Diclytra*, la bouture en écusson réussit à peu près constamment et forme des sujets plus droits que ceux qui proviennent du bouturage des rameaux. On le comprend : la nouvelle tige s'élève dans le premier cas directement du sol, tandis que dans le second cas elle naît obliquement sur le côté du rameau bouturé. Dans la Pivoine en arbre, ce procédé a, en outre, l'avantage d'utiliser des bourgeons qui seraient perdus pour la reproduction, les branches, dans cet arbuste, ne développant que leur bouton terminal, tandis que les autres avortent presque toujours. »

Bouture en arc. — Cette bouture d'une exécution très-facile, comme on va le voir, a été imaginée par M. Lucy, ancien receveur général à Marseille et amateur d'horticulture très-distingué, pour bouture des rosiers en hiver ; voici comment il opère :

Sur le terrain qu'il a choisi pour faire ses boutures, il fait ouvrir avec la bêche deux tranchées latérales de 15 centimètres environ de largeur et de profondeur. Ces deux tranchées sont

séparées l'une de l'autre par une distance de 20 centimètres.

Ceci fait, il se procure des rameaux de rosiers de 30 à 40 centimètres auxquels il fait prendre la forme d'un arc, et il les place dans ses tranchées

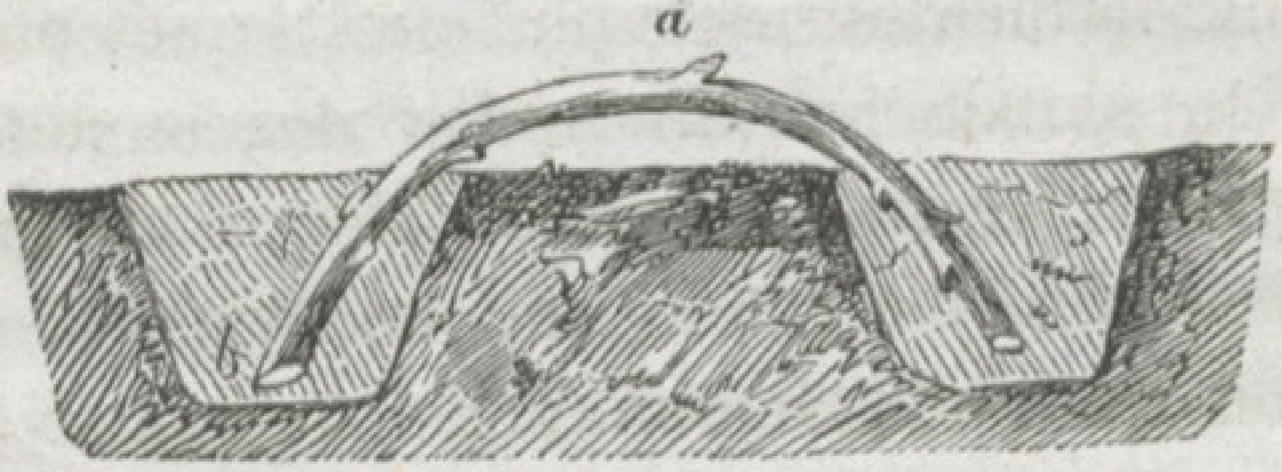

Fig. 7. — Bouture en arc.

comme on le voit (*fig.* 7), en ayant soin qu'il y ait un œil *a* bien constitué au milieu de la partie du rameau qui est hors de terre.

Au printemps, les racines se forment à l'extrémité inférieure *b* du rameau, l'œil *a* se développe et la reprise de la bouture est assurée. Sa reprise est d'autant plus certaine, que les deux extrémités du rameau sont enterrées et, par conséquent, à l'abri de la sécheresse.

Boutures tendres ou herbacées. — On est naturellement bien aise de conserver ou plutôt de multiplier une foule de plantes exotiques dont les fleurs éclatantes et les parfums réjouissent la vue et l'odorat (Cinéraires, Verveines, Héliotro-

pes, Pétunias, etc.). Pour obtenir des boutures de toutes ces plantes, un peu de chaleur est nécessaire. On profitera donc de celle que fournit la couche dont nous avons parlé, soit en bouturant dès le mois de mai, soit seulement en juillet, après l'avoir remaniée.

Mais si l'on veut jouir de l'effet de ces plantes dans le parterre, il faut opérer dès le mois de mai : faites à cette époque, les boutures bien enracinées pourront être confiées à la pleine terre en juillet, et remplaceront ainsi les plantes printanières dont la vie végétale est achevée; faites seulement en juillet, elles devront être conservées en serre pour n'être plantées à l'air libre qu'en mai de l'année suivante. Le premier mode est donc préférable, et voici comment on doit l'exécuter :

Fig. 8.

Godet à bouture.

On se procurera de petits godets (*fig.* 8) en aussi grand nombre que l'on voudra faire de boutures; on les remplira d'une terre très-légère, sablonneuse (on peut même employer le sable fin seul), bien passée au tamis. Chaque bouture sera seule dans son godet, car en ce cas l'isolement est ort avantageux; plusieurs dans un même pot se nuisent mutuellement et la pourriture de l'une

amène ordinairement celle des autres. On groupe les godets les uns près des autres, sans les serrer, et on couvre le groupe d'une cloche, ou mieux encore chaque godet, s'il est possible, aura sa petite cloche particulière. Si l'on dispose d'un coffre, le bouturage aura encore plus de chance de réussite, en ce que les cloches elles-mêmes seront abritées et feront profiter leurs boutures de ce double abri. On ombragera dans les deux cas contre les rayons du soleil au moyen de longue litière éparpillée, et la nuit on devra, si l'on a opéré au printemps, couvrir de paillassons, dans la crainte des nuits trop fraîches ou même de petites gelées blanches tardives.

Deux ou trois fois au moins par semaine, les cloches seront enlevées pour être essuyées avec soin; chaque bouture sera examinée; on en retranchera les feuilles gâtées ou moisies; on bassinera à la pomme fine s'il en est besoin. Dès qu'on s'apercevra que les boutures commencent à végéter, on admettra un peu d'air sous la cloche, en soulevant celle-ci au moyen d'un godet renversé ou d'un morceau de brique. La végétation bien établie, on les empotera dans des pots d'une capacité double au moins de celle du godet. Au bout de quelques jours, on enlèvera la cloche, si elle a été mise sous châssis, ou on l'exhaussera de tous côtés, de manière à admettre librement

la circulation de l'air. Enfin, les boutures bien reprises et poussant vigoureusement, elles seront définitivement confiées à la pleine terre, ou tenues, si l'on veut, en grands vases.

Le choix des ramules destinés au bouturage n'est pas indifférent, et en ce cas les prescriptions seraient peu efficaces ; il faut qu'il provienne de l'expérience et de la sagacité de l'opérateur. Il faut consulter la nature du végétal, ses mœurs, pour ainsi dire, sa durée, son mode de croissance, etc. Comme nous l'avons déjà expliqué plus haut, on préférera les ramules latéraux coupés net à leur point d'insertion sur la tige, ou des branchettes terminales coupées précisément au-dessous d'un nœud foliaire. Selon la nature du végétal, ces ramules seront semi-ligneux ou herbacés ; ils seront de l'année même ou de l'année précédente au plus.

Boutures par feuilles. — Un grand nombre de plantes réussissent également fort bien par le bouturage de leurs feuilles et même de portions de feuille, l'Oranger tout particulièrement et surtout les plantes de la famille des gesnériacées : *Achimenes*, *Gesneria*, *Gloxinia*, etc. Dans ce cas, la chaleur concentrée est nécessaire.

Boutures des plantes grasses. — Le boutu-

rage des plantes grasses : Cactus, Aloès, Crassules, Stapélias, etc., demande peu de soins et seulement un peu de chaleur, à l'abri d'un châssis ou d'une cloche. On ampute des rameaux qu'on laisse sécher dans un lieu sec (sur une tablette, par exemple), pendant quelques jours, jusqu'à ce que la plaie se soit bien durcie. On les plante ensuite dans de très-petits pots, remplis d'une terre mi-partie franche et sablonneuse ; on bassine de temps en temps très-légèrement, car ici l'humidité tuerait infailliblement les boutures. Ainsi conduits, ils ne tardent pas à s'enraciner.

Pour les Euphorbes, quelques précautions sont nécessaires ; en coupant les rameaux à leur point d'insertion, il faut promptement couvrir de sable fin et sec les deux plaies, pour éviter la déperdition du suc blanc qui en coule abondamment. Comme ce suc est un violent poison, il faut laver avec soin la lame du greffoir, la passer à plusieurs reprises dans la terre, et éviter que quelques gouttes ne tombent sur les mains.

ÉCLATAGE

Ce mode de multiplication est particulièrement usité pour les plantes vivaces, à racines fibreuses et chevelues (*Aster*, *Monarda*, *Dracocephalum*, *Silphium*, etc.), ou tuberculeuses (*Iris*, *Funkia*, *Hemerocallis*, etc.). On le pratiquera de préférence à la fin de l'automne, parce que, comme chacun le sait, si l'hiver suspend la végétation sur terre, celle-ci néanmoins ne laisse pas de subsister en dessous; les racines se placent et s'allongent, les yeux se forment, etc. Nous ajouterons que chaque nouvelle touffe devra conserver un certain nombre d'yeux.

Les végétaux ligneux buissonnants (*voir page* 24) se propagent de la même manière.

On peut encore opérer au printemps, de février à avril; mais alors la végétation des plantes opérées en sera retardée, la reprise moins certaine. On n'appliquera, autant que possible, ce retard qu'aux plantes délicates ou rares, à celles de terre de bruyère spécialement.

On peut rapporter à ce mode de multiplication

l'amputation de grosses racines fibreuses, qu'on plante immédiatement, en les laissant seulement dépasser le dessus du niveau du sol d'un centimètre (Rhubarbes, Patates, Onagres, Réglisses, Calystégies, etc.).

MARCOTTAGE

Fig. 9. — Pot à marcotte.

C'est un mode de bouturage par lequel le ramule n'est détaché de la plante mère qu'après son enracinement particulier.

On le pratique de deux façons principales, *droit* ou *couché*. Dans le premier cas, au moyen de pieux qu'on fixe solidement dans le sol, on élève à la hauteur des rameaux qu'on veut marcotter un pot dit *à marcotte* (*fig*. 9), qu'on attache à chaque pied, après y avoir préalablement fait passer le rameau qu'on veut ainsi multiplier. On remplit le pot d'une terre légère qu'on entretient fraîche, sans qu'elle soit jamais trop humide ; c'est ainsi qu'on multiplie tous les arbres et arbrisseaux à branches rigides et dressées (*Rhodo-*

dendron, *Kalmia*, *Illicium*, *Andromeda*, *Pavia*, etc., etc.).

Pour ce genre de marcottage on emploie également le pot (*fig.* 10.) imaginé par M. Keir. Ce

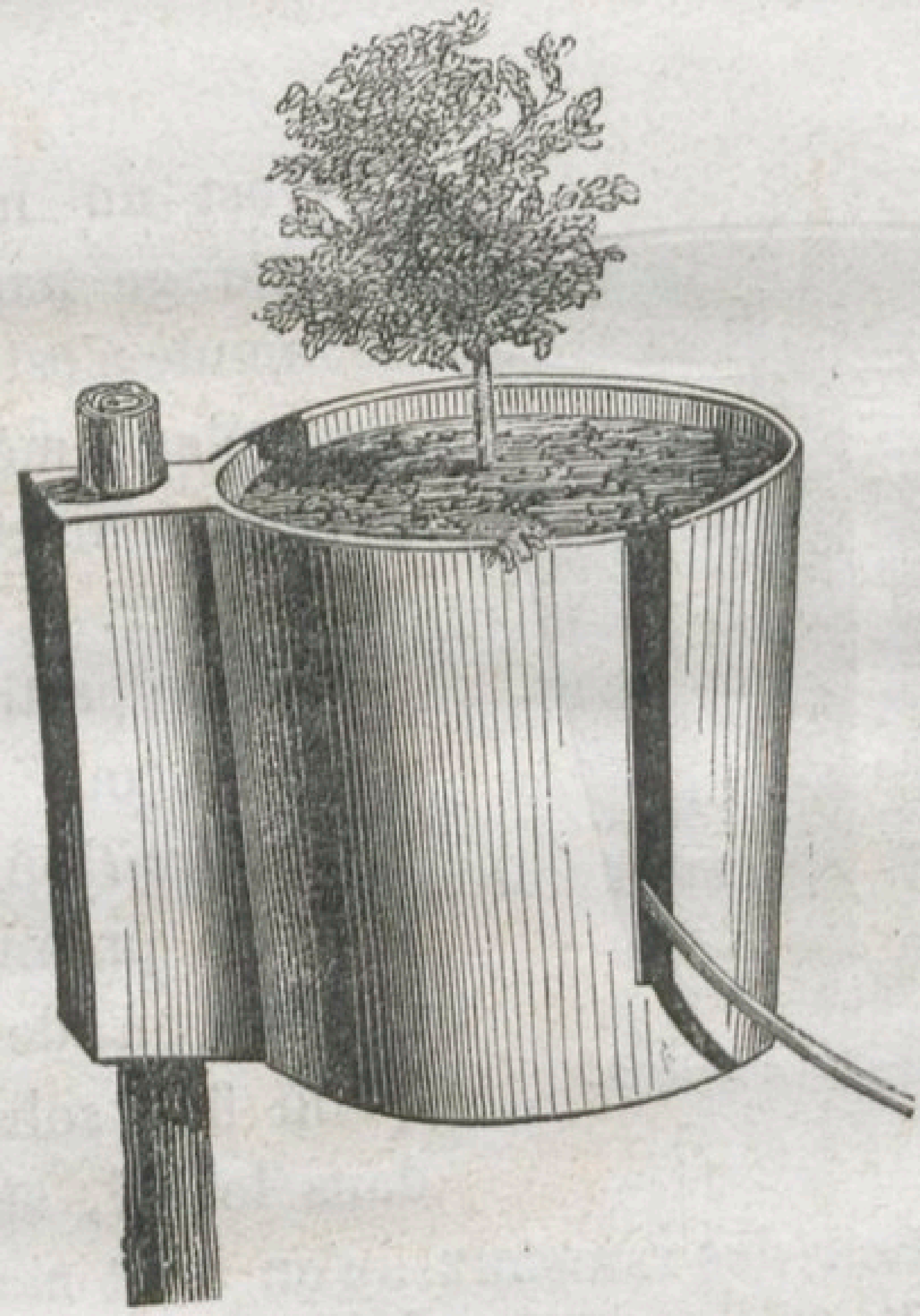

Fig. 10. — Pot Keir.

pot, comme on le voit, est muni d'une douille dans le trou de laquelle on introduit un piquet dont la longueur est déterminée par la hauteur de la marcotte que l'on veut faire.

Le marcottage couché consiste à abaisser dans le sol, soit à même le sol, soit dans des pots qu'on y plonge (*fig.* 11), toutes les fois qu'on peut le faire sans les rompre, les rameaux d'un

Fig. 11. — Marcottes couchées dans des pots.

arbrisseau. On les enfonce de 10 à 12 centimètres, selon leur longueur et leur force, et on les fixe au moyen d'un crochet en bois, assez solide et assez long pour ne pas être dérangé sans ef-

fort, et de manière à ne pas permettre au rameau de dévier jamais de la position qu'on l'a obligé de prendre. Dans certains cas, le rameau pourra, s'il est très-long et assez flexible, être lui-même une ou plusieurs fois enfoncé dans le sol de la même manière (marcottage en serpenteaux ou en arceaux).

Que le marcottage ait lieu droit ou couché, l'enracinement du rameau se ferait quelquefois attendre une ou plusieurs années, ou même n'aurait pas lieu du tout, si l'art ne venait pas en aide à la nature. Dans ce but, plusieurs procédés sont en usage; voici les deux plus efficaces :

Par circoncision; au-dessous d'un nœud foliaire, on enlève un anneau d'écorce; le point opéré est caché dans le sol, et de cette façon, la séve descendante s'accumule à la partie intersectée, y forme un bourrelet d'où partent bientôt des racines;

Par incision à talon; on entaille le rameau horizontalement jusqu'au milieu (à la moelle), puis tournant brusquement, mais légèrement, le scalpel, on incise en remontant verticalement jusqu'à un centimètre environ, on glisse un petit fragment de bois ou un petit caillou pour maintenir l'écartement, puis, comme ci-dessus, on couvre de terre la partie opérée. On emploie ce mode pour multiplier les rosiers à bois dur tels que

les cent-feuilles, damas, moussues, pompons provins (*fig*. 12), les œillets (*fig*. 13).

Fig. 12. — Marcotte par incision à talon.

On emploie encore les marcottages dits par *torsion*, par *strangulation*, et par *incision simple*. Le premier consiste à tordre légèrement sur lui-même le rameau au point voulu : le second, à le serrer fortement à ce point, au moyen d'un fil d'archal ou de fer très-fin : le troisième, et le plus mauvais, à plonger le scalpel verticalement au milieu de la tige et à maintenir l'ouverture au moyen d'un corps quelconque.

Quel que soit le mode employé, lorsqu'on s'est assuré que les marcottes sont robustement enracinées, on doit se préparer à les séparer de la plante mère: mais cette opération finale ne doit point avoir lieu instantanément et d'un seul coup. Si le marcottage a eu lieu en pot debout, on incisera le rameau horizontalement, à plu-

Fig. 13. — Marcotte d'œillet par incision à talon.

A. Rameau d'œillet prêt à être planté.
B. Petit caillou ou petit morceau de bois maintenant l'incision ouverte.
C. Partie herbacée devant produire le nouveau sujet.

sieurs reprises et à intervalles de deux ou trois jours chaque fois, au-dessous du niveau du pot, pour enfin le trancher définitivement ; en cas de marcottage dans le sol, on agira de même, en écartant la terre qui couvre la marcotte, qu'on incisera alors au-dessous du point enraciné.

Les différents marcottages que nous venons d'énumérer peuvent se pratiquer en toute saison sans doute, mais les résultats différeront selon les époques de l'opération, et surtout la nature plus ou moins ligneuse des rameaux. En général, il est bon de marcotter les plantes ligneuses un peu avant le moment où la séve va se mettre en mouvement; à l'automne, en septembre ou octobre, elles se seront assez bien enracinées pour pouvoir être sevrées. Le mois de juillet est le plus favorable pour le marcottage des plantes herbacées.

GREFFAGE

On entend par greffage l'opération qui consiste à enter sur un végétal donné un végétal qui lui est étranger et qu'on veut lui substituer. Le premier prend le nom de *sujet*, le second celui de *greffe*.

Le greffage est donc l'union intime et forcée de deux plantes naguère isolées, et vivant désormais d'une vie unique et commune. Il ne peut avoir lieu qu'entre des plantes botaniquement très-voisines entre elles, appartenant au même genre, au moins à la même famille ; mais, dans ce dernier cas, l'union est rarement d'une longue durée.

A proprement parler, le greffage est un mode particulier de bouturage ; dans ce dernier cas, en effet, le sol est un sujet et la bouture une greffe, qui doit désormais puiser sa nourriture dans le sol et vivre de sa vie. Ceci nous amène naturellement à poser une question restée encore indé-

cise, sinon insoluble : à savoir si le sujet influe sur la greffe, *et vice versa ?* Bien que le greffage soit pour ainsi dire aussi vieux que le monde, les faits avancés pour et contre ce double système sont encore vagues et indécis, faute d'expériences bien et dûment constatées. Ce n'est pas ici le lieu d'examiner un aussi difficile et si intéressant objet ; disons seulement que, dans notre opinion, cette double influence a lieu réciproquement, mais d'une manière plus puissante dans le premier cas que dans le second.

Un point d'une importance extrême et d'où dépend absolument la réussite du greffage, quel que soit le mode que l'on adopte, c'est que les deux parties à souder se rapportent absolument, moelle contre moelle, aubier contre aubier, liber (tissu utriculaire) contre liber, écorce contre écorce ; et pour cela, il faut que les deux sections aient une surface égale, afin que leurs diverses parties soient très-exactement juxtaposées. La raison en est facile à concevoir ; comme le greffage ne doit s'opérer qu'au moment où la séve va se mettre en mouvement, au printemps (mars-avril) et à l'automne (août-septembre), les fluides nourriciers circuleront à travers les utricules suffisamment rapprochés et, pour ainsi dire, sans solution de continuité.

Le greffage opéré, on ligature et on revêt le

tout d'un peu de mastic ou de cire à greffer (1). Cela fait, on place à l'ombre pendant quelques jours, s'il est possible, la plante opérée, ou on la rentre en serre ou sous châssis jusqu'à parfaite reprise.

On a énuméré, dans ces derniers temps, jusqu'à *cent trente-sept* sortes de greffages; il serait oiseux de les décrire, d'autant plus qu'on peut les rapporter purement et simplement à quatre ou cinq principales.

Avant de décrire les modes de greffage les plus usités, nous devons ajouter encore quelques observations sur cette importante opération.

Pour les arbres et arbrisseaux de pleine terre, nous avons dit à quelles époques de l'année elle pouvait être pratiquée ; mais en serre, et sous l'influence de la chaleur, on peut opérer toute l'année, même en hiver. Huit ou dix jours après l'opération, on desserrera légèrement les ligatures, pour éviter le boursouflement des tissus corticaux (exostoses), au-dessus et au-dessous de la soudure.

Voici les greffages les plus répandus et les plus utiles à connaître :

(1) Voir page 73, ligatures; page 75, cire à greffer, et page 75, mastic.

Greffage en approche simple (*fig.* 14).

Fig. 14. — Greffe en approche simple.

Fig. 15. — Greffe en approche.

On approche l'un près de l'autre le sujet et la greffe, à la hauteur choisie pour l'opération ; on les entaille tous deux sur une longueur et une profondeur proportionnées à leur force, soit longitudinalement, soit, et de préférence, avec une double encoche (*fig.* 15), ce qui favorise

beaucoup la reprise), l'une saillante, l'autre rentrante; on joint, on ligature et on mastique; on coupe ensuite en partie la tête du sujet, pour obliger la séve à se porter dans la greffe; on abrite, si cela se peut, et, lorsque la soudure est bien intime, on coupe tout à fait la tête du sujet et le pied de la greffe par des tranches verticales bien nettes.

Ce mode est d'une grande utilité pour croiser en losanges les branches des haies vives, pour substituer une espèce à une autre, pour greffer des plantes délicates de serre, etc. Lorsqu'on veut former promptement une large cime ou unir en tête deux espèces ou variétés différentes, on peut ne retrancher que le pied de la greffe.

Le greffage en approche, du reste, n'est pas une invention humaine; l'homme l'a emprunté à la nature, qui en offre de fréquents exemples. On voit souvent, en effet, dans les bois, des arbres ainsi soudés, parce que leurs troncs ou leurs branches, dans la jeunesse, trop rapprochés, usés incessamment jusqu'à l'aubier par le frottement que leur imprimaient les vents, se sont ainsi accolés par leur point de contact.

Greffage en approche avec scion détaché (*fig.* 16).—Cette greffe, qui ne diffère en rien dans

Fig. 16.
Greffe en approche avec scion détaché.
A. sujet; B. greffe; C. bouteille dans laquelle trempe l'extrémité de la greffe.

son exécution de la greffe en approche simple (*fig.* 14), est d'une grande utilité lorsqu'on veut propager des variétés d'arbres à fruits, tels que Poiriers, Pommiers, etc.

L'époque la plus favorable pour la réussite de cette greffe est le mois de mai, c'est-à-dire lorsque la séve commence à monter. Les scions dont on se servira devront être convenablement aoûtés et avoir les yeux bien formés. Ils auront dû être coupés en novembre ou décembre, et afin de les conserver en bon état, ils auront été enterrés au moins à 40 centimètres de profondeur, un peu à

l'ombre, et surtout à l'abri de l'humidité.

Si on fait cette greffe avec des scions herbacés, il faudra couper ceux-ci au moment de greffer, et lorsque l'opération du greffage sera terminée, on mettra l'extrémité du scion dans un petit bocal ou dans une bouteille remplie d'eau, que l'on fixera contre la tige du sujet, et dont on renouvellera l'eau de temps en temps jusqu'à ce que la greffe soit prise.

Cette greffe peut se faire aussi sur les arbustes à feuilles persistantes, tels que Houx, Magnolias, etc.

Greffage en fente. — On coupe net et horizontalement, à la hauteur voulue, le sujet (ou la branche) à greffer; on le fend verticalement sur une profondeur de 2, 3, 5 centimètres (selon le volume du sujet et celui de la greffe). On taille la greffe en biseau sur une longueur proportionnée à la profondeur de la fente du sujet; puis, à l'aide du coin qui termine le greffoir, on écarte la fente de celui-ci pour y insinuer la greffe (une ou deux même, si l'on veut); mais alors le sujet devra être plus gros, en mettant en rapport parfait les parties de l'un et de l'autre.

Fig. 17.
Greffe en fente.

On ligature, on mastique, on abrite et on couvre, s'il s'agit de plantes de serre (*fig.* 17).

Ce mode est le plus en usage, parce qu'il est le plus expéditif et le plus facile.

On l'emploie toute l'année, mais surtout au printemps. Pratiqué seulement à l'automne, on l'appelle *greffage* (en fente) *à œil dormant,* parce qu'en effet, à cette époque, bien que la végétation ait perdu de sa force, il lui en reste assez pour opérer la soudure des parties rapprochées, et parce que les *yeux* de la greffe ne se développent qu'au printemps suivant.

Quelques praticiens, et selon nous ils ont raison, préparent et taillent leurs greffes au moment seulement de les poser, de sorte que du même coup de greffoir ils fendent le sujet, en coupent la tête et insèrent la greffe sans avoir recours au coin.

Cette greffe en fente est la plus avantageuse pour obtenir plusieurs variétés d'œillets sur le même pied (*fig.* 18); elle se fait courant d'août ou d'avril. Si on la fait en août, il faudrait mettre les sujets greffés dans une partie ombragée du jardin et les recouvrir d'une cloche; si on la fait en avril, les sujets seront placés dans une serre tempérée et sous cloche.

Greffage en couronne. — Si le sujet est trop

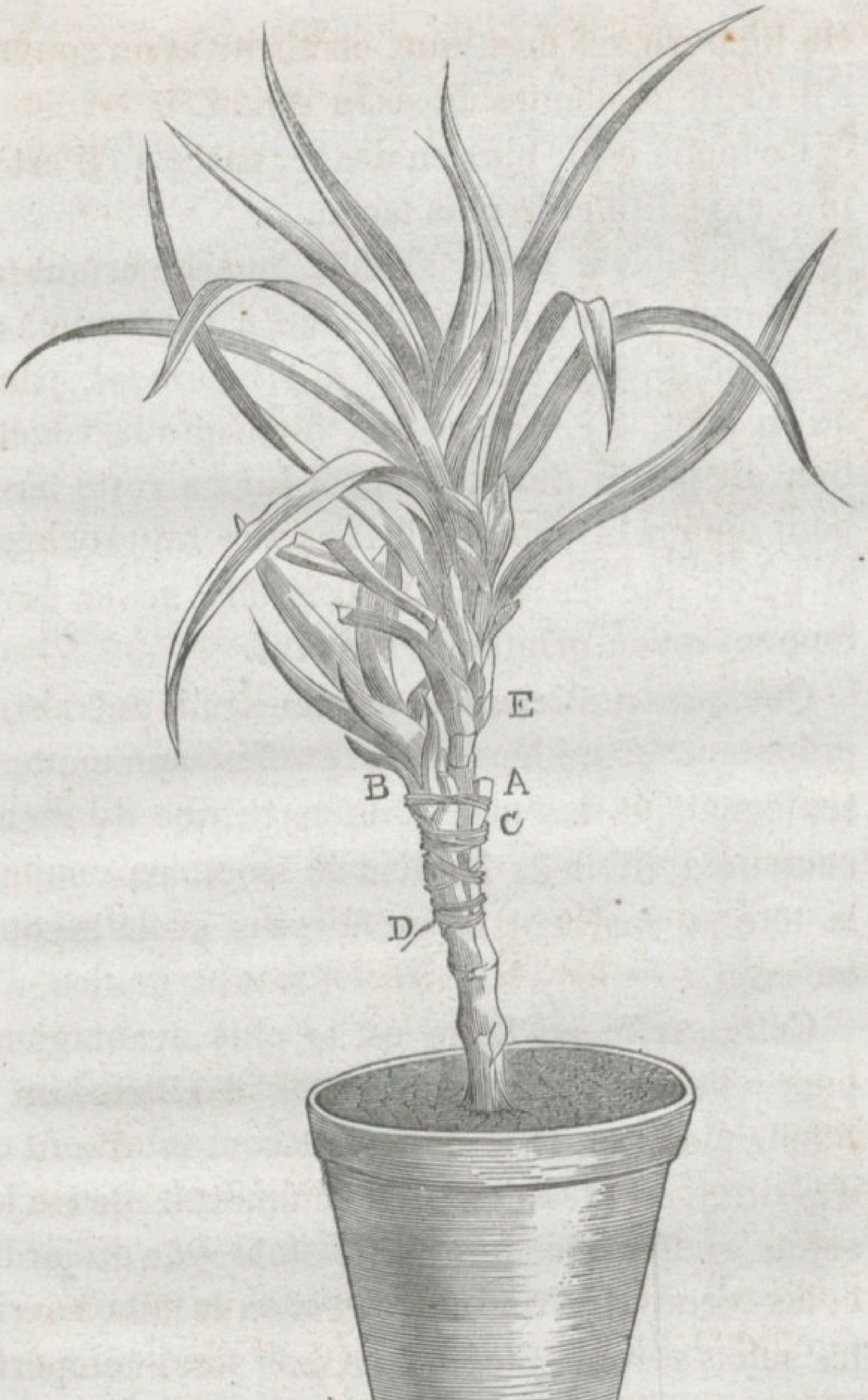

Fig. 18. — A. Tige coupée horizontalement. — B. Bourgeon devant assurer la reprise de la greffe. — C. Fente verticale faite au milieu de la tige. — D. Ligature. — E. Greffe taillée en biseau sur les deux faces.

gros pour être fendu sans danger, on s'appliquera à en rendre la tranche bien nette ; puis on écarte tout doucement, à l'entour, l'écorce avec le coin du greffoir et de façon à ne pas la rompre ; on y insère ensuite autant de greffes que l'on veut et qu'il peut comporter, greffes qu'au préalable on aura taillées en coin d'un seul sens, en laissant à l'extrême base un peu d'écorce nue (*fig.* 19).

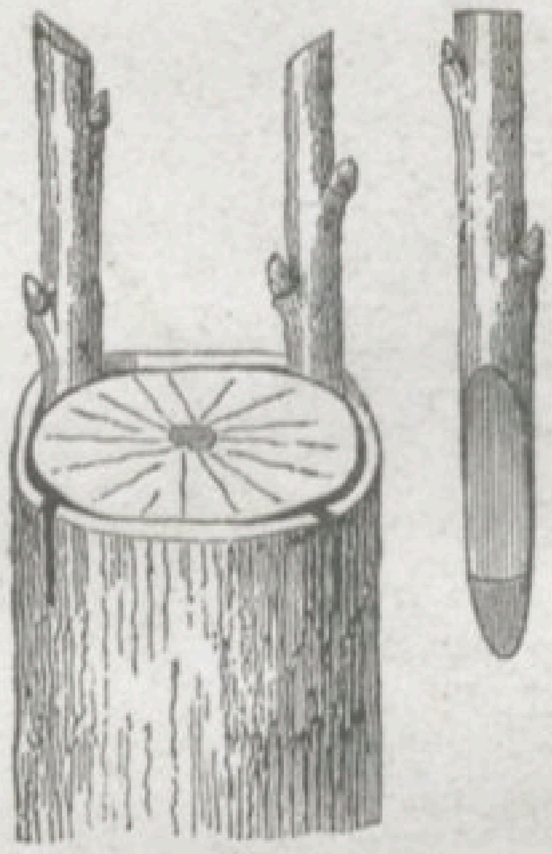

Fig. 19.
[Greffe en couronne.

Greffage en fente sur racines (*fig.*2
procède à l'exécution de cette greffe comme pour la précédente. Elle est en usage pour la multiplication des *Bignonias* et autres végétaux de même nature.

La figure que nous donnons ici représente un rameau de *Tecoma jasminoides*, greffé sur une racine de *Bignonia radicans* de 5 centimètres de longueur.

L'opération faite, on met la racine greffée dans un godet de 6 centimètres rempli de terre de bruyère, en ayant soin de laisser la partie greffée hors de terre et on la place sous cloche ou sous châssis comme s'il s'agissait d'une simple bouture.

L'époque la plus favorable pour faire cette greffe est depuis le 15 juillet jusqu'à la fin d'octobre.

Fig. 20. — Greffe en fente sur racines.

A. Racine de Bignonia. — B. Fente qui doit recevoir le rameau de Tecoma.— C. Rameau de Tecoma taillé en biseau. — D. Ligature.

Greffage en fente de coté ou greffe oblique. — Pour faire cette greffe, qui n'est qu'une modi-

Fig. 21.
Greffe en fente de côté, ou greffe oblique.

fication de la greffe en fente ordinaire, il n'est pas nécessaire de couper la tête du sujet. Cette suppression ne se fait que graduellement et lorsque la greffe est reprise.

Nous donnons, *fig.* 21, le dessin de cette greffe pratiquée sur un jeune *Houx*.

A est le sujet.

B fente de 0,03 à 0,04, légèrement oblique, dirigée de bas en haut.

C rameau de *Houx panaché*, taillé en biseau.

D ligature.

Greffage a la Huart ou a la Pontoise. — Mode fort usité pour greffer une foule de plantes, et surtout les orangers. Par ce moyen, de petits citronniers, de deux à trois ans de semis, de 15 à 30 centimètres de hauteur, peuvent recevoir des greffes d'orangers qui, dans la même saison, se couvriront de fleurs et de fruits à la fois (*fig.* 22).

Fig. 22. — Greffe à la Huart.

On coupe le sauvageon horizontalement et

bien nettement à la hauteur voulue ; on y pratique une entaille angulaire en forme de > rentrant et finissant en pointe allongée. On donne à la greffe celle d'un < sortant et terminé de même; on glisse l'angle sortant dans l'angle rentrant ; on ligature, on mastique, on couvre d'une cloche, et bientôt les fleurs se montrent, s'épanouissent, les jeunes fruits grossissent, comme si le double individu n'en eût jamais formé qu'un seul.

Fig. 23. — Greffe Faucheux.

Greffage Faucheux. — On s'en sert principalement pour insérer l'oranger sur le citronnier de semis (*fig.* 23). Au moment où la séve monte, on coupe horizontalement les sauvageons, à la hauteur requise, quand ils ont acquis à peu près la grosseur d'une plume d'oie ; on fend la tige de haut en bas, entre le second et le troisième œil en descendant, et dans cette fente on insère la greffe, taillée en coin sur les deux faces. Ce n'est autre

chose, comme on voit, que le greffage en fente expliqué plus haut. Mêmes précautions à prendre ensuite.

Greffage herbacé. — Ce mode a été, dit-on, connu et pratiqué déjà du temps de la Renaissance. Toutefois, il a été usité et mis en vogue par feu le baron de Tschudy, au commencement de ce siècle. Ce n'est rien autre chose que le greffage en fente pratiqué non sur des parties ligneuses, mais sur des parties encore herbacées.

On s'en sert surtout aujourd'hui pour greffer des conifères entre elles. De mai en juin, sous nos climats, lorsque la séve est bien en mouvement, on rompt net et avec précaution la flèche d'un pin, par exemple ; on fend et on insère la greffe ; le reste comme à l'ordinaire.

Cette greffe est aussi généralement employée pour la multiplication des *Dahlias* et des *Pivoines*. Nous donnons (*fig.* 24) l'exemple d'un rameau de Pivoine en arbre avec son œil terminal greffé sur un tubercule de pivoine herbacée.

Greffage en écusson ou par inoculation. — Ce moyen rend d'immenses services à l'horticulteur, qui s'en sert surtout pour la multiplication des rosiers. L'opération toutefois est délicate, demande beaucoup de dextérité, et cependant on

Fig. 24.

A. Tubercule coupé horizontalement au-dessous du collet.
B. Fente verticale de 3 centimètres environ, dans laquelle on a introduit le rameau D, après avoir été aminci comme il est indiqué en E F.
C. Ligature.

dit qu'un bon écussonneur peut poser 160 écussons en une heure quand il opère sur des arbres fruitiers.

Nous croyons devoir expliquer avec détail cette importante opération. On pratique sur l'écorce du sujet, avec la pointe du greffoir, une

Fig. 25. — Greffe en écusson.

double incision en forme de T (*fig.* 25); l'écorce ensuite est soulevée au moyen de la spatule ou coin qui le termine; on enlève alors et dans les mêmes dimensions (celles du T doivent nécessairement être un peu plus grandes pour éviter des

tâtonnements nuisibles) un écusson (*fig.* 26) de l'espèce à multiplier, contenant un *bon œil* vers son milieu E vu de profil et J vu en dedans, et dont on a retranché la feuille en laissant seulement le pétiole F. Avec la spatule, on l'insinue dans la fente en T (*fig.* 25), dont on rapproche ensuite avec soin les bords ; puis on ligature.

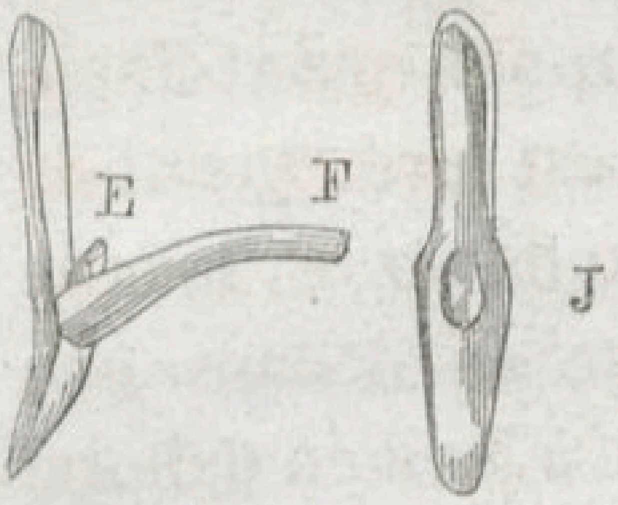

Fig. 26.
Écusson vu de profil et en dedans.

Du reste, donnons encore quelques explications. Le sujet étant tenu de la main gauche, placez le point B de la lame du greffoir sur le

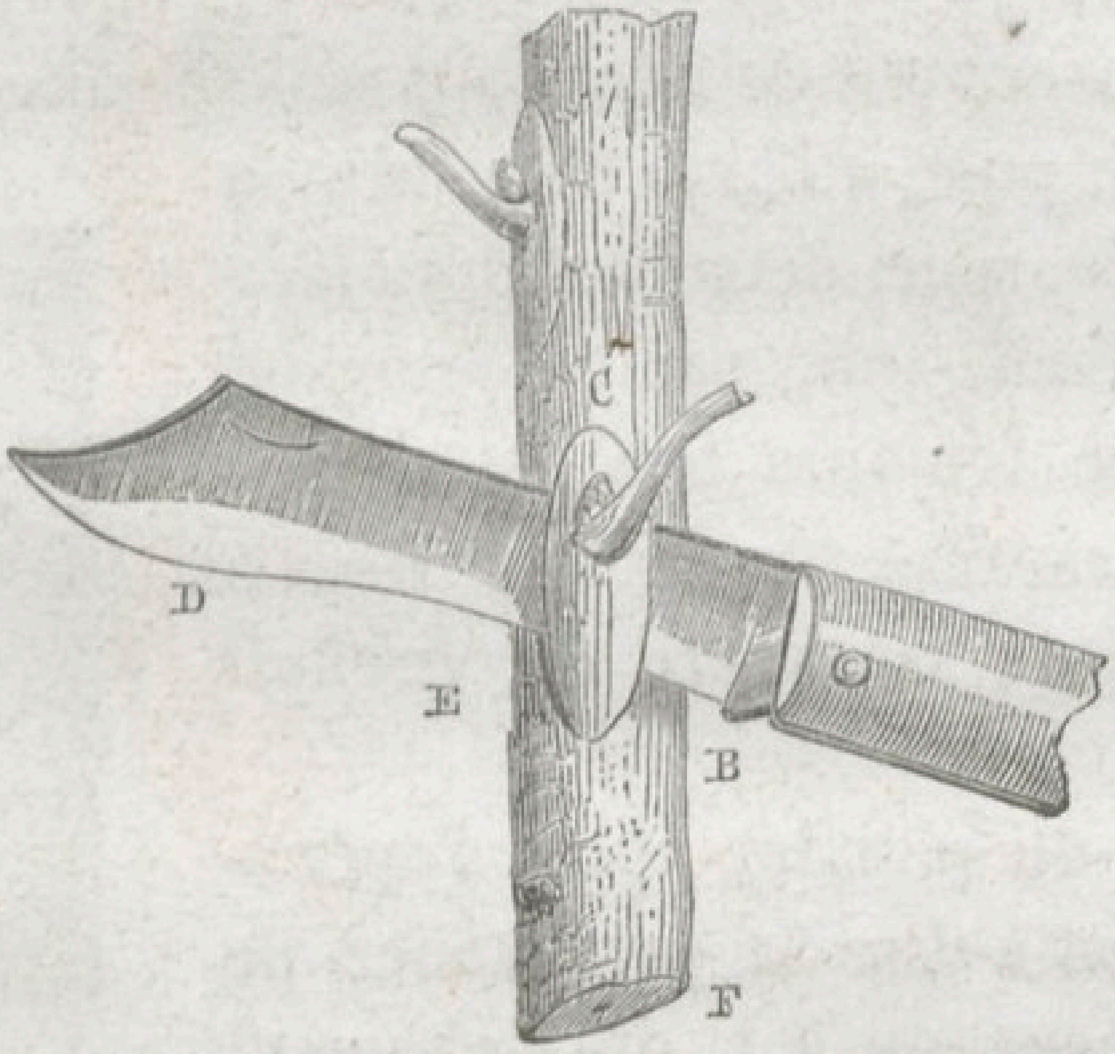

Fig. 27. — Écusson levé avec le greffoir.

point C du rameau (*fig.* 27), en portant le pouce

droit en F, au-dessous de l'œil que vous voulez lever; appuyez sur le manche en tirant un peu à droite; la lame descend alors obliquement entre l'œil et l'aubier, de sorte que son point D se trouve en E lorsque l'écusson est levé. Avant de placer celui-ci sur le sujet, examinez-en bien la nature : il est bon, s'il présente en dedans une petite gibbosité correspondante à l'œil en dehors, et une seconde, plus petite et un peu plus bas, correspondante au pétiole, et non un double creux.

Une manière plus sûre d'opérer, mais qui exige un peu plus de temps, consiste à circonscrire l'écusson avec la pointe du greffoir, en l'enfonçant jusqu'à l'aubier; vous levez ensuite, en le circonscrivant de nouveau, une étroite ligne d'écorce; puis, à l'aide d'un crin ou d'une soie, vous détachez alors facilement l'œil, qui, par ce procédé, se trouve toujours bon, la gibbosité nécessaire n'ayant eu rien à craindre du transport du greffoir (*fig.* 28).

Fig. 28.

L'état du pétiole, après l'opération, c'est-à-dire la persistance de sa fraîcheur ou son desséchement progressif, vous indique oui ou non la reprise de la greffe, et, dans l'affirma-

tive, vous verrez bientôt l'œil se gonfler et se développer.

Si, en employant la première manière, le greffoir avait enlevé un peu de bois avec l'œil, on dégagerait délicatement celui-ci avant de le placer, et il n'en serait que meilleur, en ce qu'on n'aurait plus à craindre d'en avoir altéré la racine (la gibbosité).

L'écusson étant en place, on ligature en faisant quatre tours en haut et quatre tours en bas, et pour serrer suffisamment sans faire de nœuds, ce qu'il faut éviter, on passe la base du fil de laine ou mieux de coton sous le premier tour, et son sommet sous le dernier. Rien n'empêche de poser deux ou plusieurs écussons opposés sur une même tête, de manière à lui former plus rapidement une belle tige, et ceci doit avoir lieu sur les arbres en espalier pour obtenir sur-le-champ des branches de départ à niveau parfait.

Dans ce mode de greffage, il faut distinguer l'*œil dormant* de l'*œil poussant*. Le premier ne se pratique que de la fin de juillet à la fin de septembre, et doit passer l'hiver à l'état *dormant;* le second d'avril à juin, et *pousse* alors immédiatement. On a soin, dans l'un et l'autre cas, de ne laisser sur le sujet que les branches destinées à recevoir les greffes, et pour cela, quelques jours

avant l'opération, on retranche tous les rameaux superflus.

Nous croyons devoir signaler ici un mode de greffage sur églantier, recommandé par M. Vibert (1), un de nos plus habiles horticulteurs :

« Lorsqu'on veut greffer un églantier, au lieu d'arrêter les branches réservées à 30 ou à 35 centimètres, ainsi qu'on le fait souvent, on doit les laisser pousser dans toute leur longueur, et lorsqu'elles ont atteint à peu près 60 à 70 centimètres, on leur fait décrire, en les courbant en dessous, un arc étendu afin de ne pas les rompre, et on les attache un peu avant leur extrémité à la tige de l'églantier. Quelques jours après, les rameaux ont pris l'habitude de cette courbure, et l'on peut les greffer. Il y a des personnes qui font d'abord les greffes et qui courbent en suite les rameaux, mais ceux-ci sont alors exposés à se rompre à la place de la greffe. Les écussons doivent se trouver placés sur les branches arquées et près de la tige (*fig*. 29).

Les yeux placés, comme il vient d'être dit, se développent forcément au bout d'une quinzaine de jours; on a eu soin de retrancher ceux des

(1) *La Rose, son histoire, sa culture*, par Loiseleur-Deslongchamps. Paris, 1844. 1 vol. in-18 orné de 8 fig. *Franco*, 3 fr. 50.

églantiers qui les avoisinent, et, à mesure qu'ils s'allongent, on supprime successivement quelques

Fig. 29.

Écussons placés sur les branches arquées d'un églantier.

parties des branches qui ont reçu la greffe; lorsque les rameaux donnés par les écussons ont 10 à 15 centimètres de longueur, on peut couper la branche arquée à 6 ou 8 centimètres au-dessus de la greffe. Comme on le voit, ce procédé est véritablement une greffe à la pousse, modifiée et pratiquée dans des conditions plus favorables que celle dans laquelle on retranchait tout de suite la partie supérieure d'un sujet qu'on venait de greffer. »

On retire les ligatures afin d'éviter l'étranglement des rameaux.

Greffage en placage. — Ce mode est très-fréquemment employé, surtout pour les plantes de serre, en raison de sa prompte réussite, lorsqu'il a été bien exécuté.

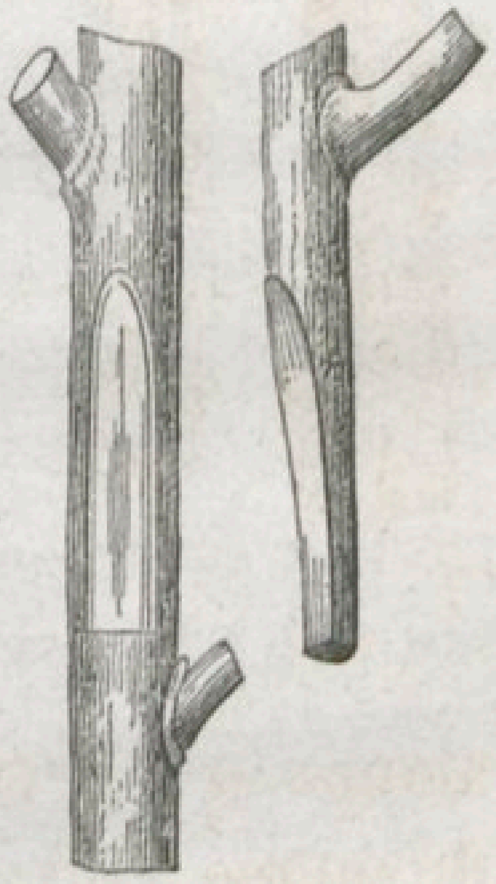

Fig. 30.
Greffe en placage.

On entaille latéralement le sujet, de manière à atteindre la moelle par une incision oblique et profonde. La greffe, avec un ou plusieurs yeux, et surtout son bouton terminal, est taillée à sa base en bec de flûte ou en long biseau, sur une longueur et une grosseur équivalant à celle de l'encoche du sujet (*fig.* 30); on insère, on ligature.

C'est de cette manière surtout qu'on greffe, depuis le milieu de mai jusqu'en novembre, les Magnolias, les *Rhododendron*, les *Mespilus*, les *Aucuba*, les Clématites, etc., et même quelquefois les Camellias.

Greffage en flute (*fig*. 31). — On choisit deux rameaux de même force, l'un sur le sujet, l'autre sur la greffe, ce dernier avec un ou plu-

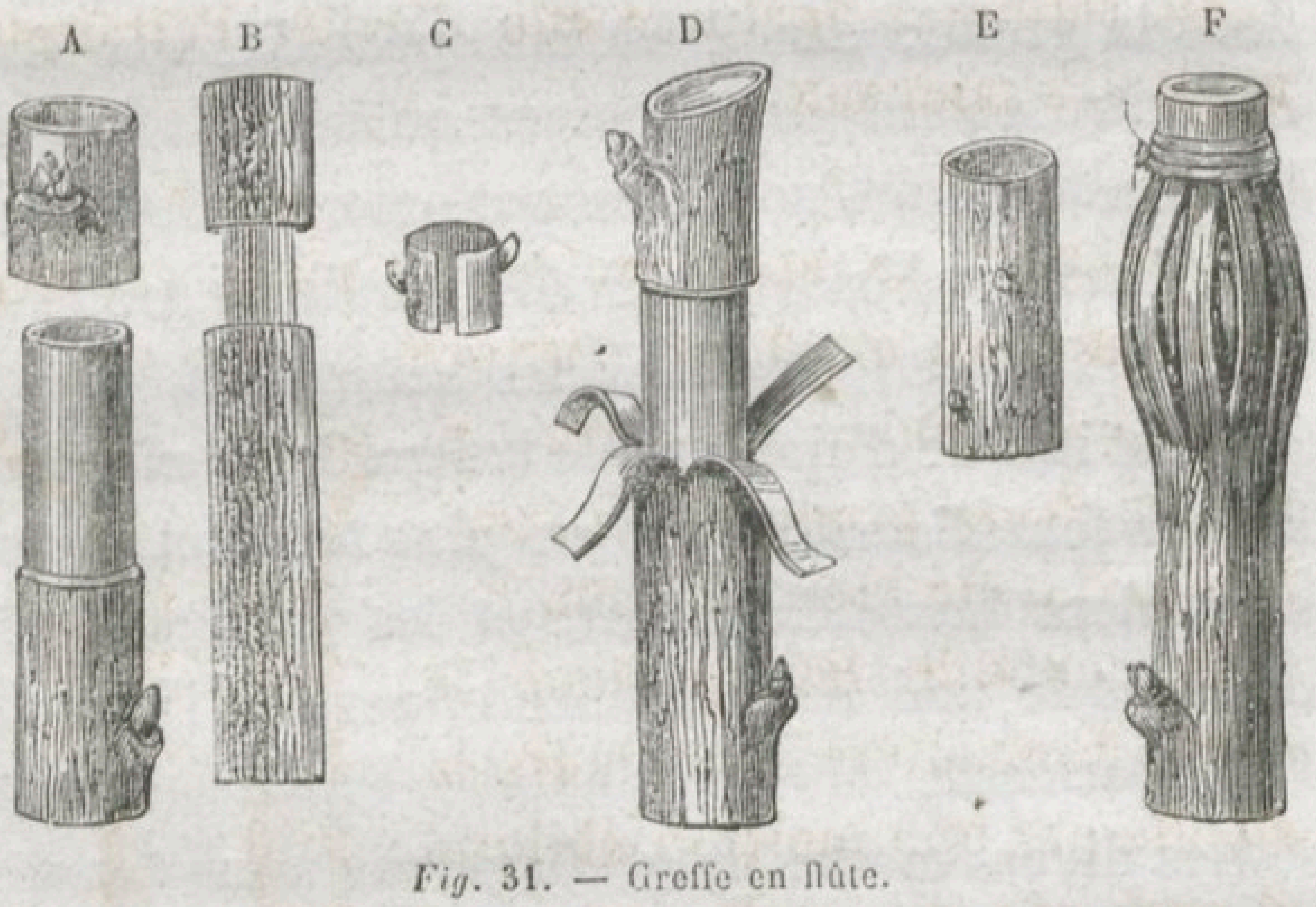

Fig. 31. — Greffe en flûte.

sieurs yeux. On enlève des anneaux d'écorces de même hauteur et l'on ajuste celui de la greffe A à la place de celui du sujet (*fig*. B). Si le tuyau d'écorce était un peu trop étroit, on pourrait le fendre perpendiculairement sur le côté opposé à l'œil (*fig*. C.).

D'autres fois, au lieu d'enlever l'écorce, on fait de cinq à huit incisions longitudinales, qu'on rabat (D), et dès que la greffe E est placée, on relève les lanières sur elles en ayant soin de ne pas recouvrir les bourgeons; on ligature à la partie supérieure (F), et l'on enduit le tout, sauf les bourgeons, de mastic à greffer.

« Ces greffes, dit M. l'abbé Dupuy, peuvent être faites pendant tout le temps que les écorces se séparent facilement du bois dans le sujet et dans la greffe; car il est indispensable que l'un et l'autre soient parfaitement en séve, afin que l'écorce du sujet soit bien nettement enlevée, et que l'anneau d'écorce qui doit servir de greffe le soit aussi avec les racines des bourgeons. »

Il est inutile d'ajouter que les greffes à *œil poussant* se font d'avril à juin au plus tard, et poussent alors immédiatement, et les greffes à *œil dormant* de mai à septembre et passent l'hiver à l'état dormant.

Les divers modes de greffage que nous venons de décrire suffisent, et au delà, pour répondre aux besoins d'un jardin, quel que soit le nombre des plantes qu'on y cultive, à l'air libre ou avec abri.

MULTIPLICATION

DES PLANTES BULBEUSES

Nous avons parlé, page 33, de la multiplication des plantes à racines tubéreuses ou fibreuses : *Iris*, *Funkia*, *Hemerocallis*, *Phalangium*, *Asphodelus*, etc.; nous devons dire quelques mots des plantes à racines bulbeuses ou tuberculeuses.

Les Jacinthes, les Narcisses, les Tulipes, les Crocus, etc., ont des rhizomes bulbeux pleins; les Lis, des rhizomes bulbeux écailleux; quelques *Arum* indigènes ou qui supportent volontiers notre climat, des rhizomes tuberculeux. Toutes ces plantes, chaque année, émettent plusieurs rejetons (caieux, bulbilles), qu'on enlève avec précaution dès que les mères ont complétement achevé leur période de végétation, ce qu'on reconnaît après l'entière fanaison de leur hampe et de leurs feuilles. Ainsi, chaque année, en retirant du sol les rhizomes des quatre premières sortes de ces plantes, vers la fin de juillet ou d'août, pour les nettoyer et les conserver au sec jusqu'au mo-

ment de les replanter (fin de novembre), on en éclate les jeunes rejetons, qu'on traite plus tard comme plantes mères, mais à part.

Il en est de même des Lis et des *Arum;* mais la plupart de ceux-ci, pour végéter et fleurir vigoureusement, doivent rester dans le sol deux ou trois ans au moins sans être dérangés. A ces époques, on les relève après le parachèvement de leur végétation; on en sépare les bulbilles ou petits tubercules, mais pour replanter aussitôt les uns et les autres. Certains Lis fournissent dans l'aisselle de leurs feuilles des bulbilles qu'on laisse bien mûrir avant de les planter. Enfin, on peut multiplier encore les Lis en enlevant les écailles pour les planter et les traiter comme boutures, à la chaleur et sous cloche.

DE LA FÉCONDATION

ET DE

L'HYBRIDATION DES PLANTES

Tout véritable amateur, tout horticulteur doit être désireux de posséder, pour les multiplier ou les renouveler, de bonnes graines des plantes qu'il cultive; il doit être désireux de les féconder entre elles pour s'en procurer de nouvelles variétés, et par là doubler ses jouissances.

Un assez bon nombre de plantes cultivées à l'air libre ne donnent pas volontiers dans nos climats de bonnes graines; il faut alors aider la nature. Dans ce but, on guette le moment de l'épanouissement des fleurs, et aussitôt qu'on s'aperçoit que les bourses anthérales s'entr'ouvent, on en recueille avec soin le pollen, au moyen d'un petit pinceau à aquarelle et on en saupoudre le stigmate. On répète plusieurs fois l'opération, non-seulement sur la même fleur, mais encore sur plusieurs autres. Cet acte s'appelle *fécondation*

artificielle légitime. Par lui, on obtient de bonnes graines pour multiplier purement et simplement l'espèce sur laquelle on a opéré.

Pour obtenir des variétés et des hybrides (et ce cas est la fécondation artificielle illégitime), le procédé diffère un peu. On choisira avec sagacité deux belles espèces (*absolument* CONGÉNÈRES, car sans cela l'opération n'aurait le plus ordinairement aucun succès), dont les fleurs soient bien opposées de forme, de coloris, etc. Sur celle qui sera choisie pour être mère, au moment de l'épanouissement des fleurs désignées, on retranchera, avec des ciseaux *très-fins*, les anthères, avant leur ouverture ; puis, au contraire, recueillant avec le pinceau le plus de pollen possible sur la plante père, on en couvrira les stigmates de la mère, abondamment et à plusieurs reprises. Voilà tout le secret de l'hybridation, qui ne demande que de la sagacité et de la dextérité pour assurer le succès de l'opération.

Il serait ensuite avantageux d'entourer d'une gaze de soie très-fine les fleurs mères, pour empêcher les insectes suceurs et les vers de troubler le travail de la nature.

DES INSTRUMENTS

Ligatures et Engluements nécessaires pour le Greffage.

Greffoir. — Ce petit et utile instrument a été très-perfectionné par les fabricants. La lame, à extrémité aiguë oblique, sert aux sections diverses de l'épiderme végétal et aux amputations des ramules ou des *yeux;* tandis que l'autre bout, en ivoire ou en os, sert à maintenir ouverte la fente où doit se placer la greffe ou l'œil.

La lame de ce petit instrument doit toujours être bien affilée. Pour la conserver en bon état,

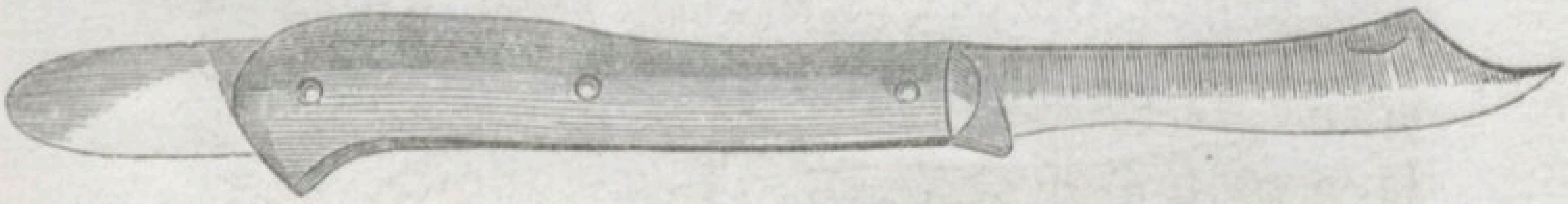

Fig. 32. — Greffoir.

on la passera de temps en temps sur un cuir à rasoir ou sur une pierre à l'huile.

Greffoir en fente. — Cet instrument (*fig.* 33) consiste en un couteau d'acier *a*, ou du moins aciéré dans sa partie tranchante, et un coin en fer *b*, avec lequel on maintient la fente écartée pour faire entrer les greffes dans le sujet sans les gâter. Ces deux parties de l'instrument sont unies

par une pièce en fer carrée du dos *c c*, pour pouvoir y frapper plus aisément avec un marteau ou un maillet. Enfin, un manche *d* donne la facilité de tenir l'instrument.

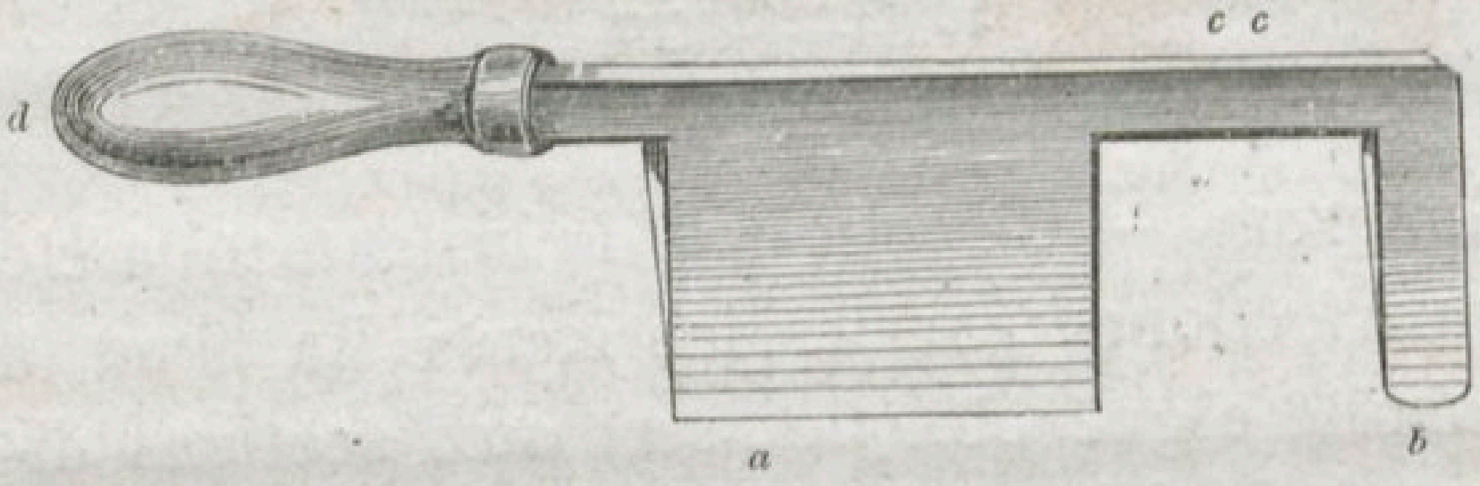

Fig. 33. — Greffoir en fente.

Serpette anglaise. — La forme de cet indispensable outil de poche (*fig.* 34) est calculée de manière à produire une tranche nette et sûre.

Elle doit être en bon acier et toujours parfaitement affilée. On pourra, comme nous l'avons dit

Fig. 34. — Serpette anglaise.

pour le greffoir, la rafraîchir de temps en temps sur un cuir à rasoir ou sur une pierre à l'huile.

Scie a main a dents doubles, ou égoïne. — Cet instrument (*fig.* 35) est d'une utilité incontestable pour couper les branches trop grosses pour

être abattues avec la serpette. On préfère les scies à dents doubles comme plus expéditives et coupant plus nettement; néanmoins il faut avoir soin

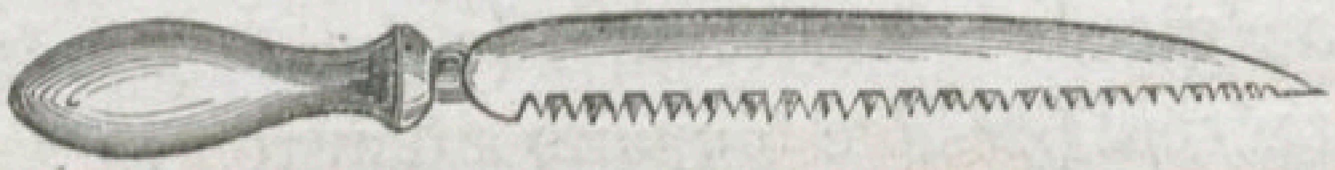

Fig. 35. — Scie à main à dents doubles.

de retoucher la section faite avec la serpette ou tout autre instrument tranchant, car il importe extrêmement que les bords des parties soient nets et sans déchirures.

Ligatures. — On se sert pour cet usage de brins ou de lanières d'osier, d'écorces de bouleau, d'ormeau, de saule, ou d'écorces de tilleul, si les parties greffées sont très-faibles; de jonc, de feuilles de maïs, de feuilles de roseau découpées en lanières, de laine grossièrement filée, de lanières étroites d'étoffes de laine, de coton, lin ou chanvre, pour les greffes qui ne demandent pas à être fortement serrées.

Si on se sert d'une matière tissée, nous conseillerons le ruban plat de fil ou de coton de préférence à celui de laine, dont les fibrilles plus grossières pourraient s'insinuer entre les bords des plaies et nuire à leur soudure intime. Dans tous les cas il faut surveiller les greffes avec soin pour qu'elles ne soient pas étranglées et desserrer peu

à peu, surtout pour les greffes en écusson, dès qu'elles sont bien prises.

Engluements. — On désigne par le nom d'*engluements* les pâtes destinées à préserver les greffes de la pluie, de la sécheresse, du chaud et du froid, qui nuisent presque toujours à leur reprise.

Ces engluements sont :

L'*onguent de Saint-Fiacre,* composé de deux parties de terre franche un peu argileuse et d'une partie de bouse de vache qui lui donne du liant. Mêlez bien le tout afin d'en former un mortier plus ou moins dur. Quoiqu'il se dessèche au soleil et qu'il se délaye à la pluie, cet onguent est très-employé par les horticulteurs des environs de Paris.

Pour le maintenir sur les greffes, on l'entoure d'un linge de toile ou de coton, dans lequel des ouvertures sont ménagées pour laisser passer les scions de la greffe, et on ligature fortement en dessous. On donne le nom de poussée à cet appareil.

Cire a greffer a chaud. — Voici la composition de celle dont on se sert le plus communément :

4/8es poix noire;
1/8^{e} cire jaune;
1/8^{e} résine;
1/8^{e} suif;
1/8^{e} sablon fin ou poudre de brique.

Faites fondre le tout sur un feu doux, mélangez bien pendant la fusion.

Lorsque vous voudrez vous en servir, vous placerez le vase qui la contient sur un petit fourneau portatif, dans lequel on tient de la cendre chaude ou quelques charbons enflammés, ou bien une lampe à esprit-de-vin, et lorsque la composition est liquide, ou plutôt fluide, appliquez-la avec un pinceau.

Mastic a greffer a froid de M. Lhomme-Lefort. — Ce mastic, pour lequel l'inventeur a pris un brevet, durcit facilement dès qu'il est étalé ou exposé à l'air; plus rapidement quand on le plonge dans l'eau, sans se détacher du bois sur lequel il est appliqué. L'action du soleil ne le fait pas fondre, et il peut supporter, sous cloche, une température de 55 degrés centigrades sans éprouver le moindre ramollissement. La grande supériorité de ce mastic sur l'ancienne cire à greffer est de conserver, en durcissant, un certain degré d'élasticité, qui lui permet de se détendre, sans se fendre, au fur et à mesure de l'accroissement du sujet et de la greffe.

A ces avantages il faut ajouter la modicité du prix, car une boîte de 1 franc peut servir pour au moins 500 greffes ordinaires. Il existe des dépôts de ce mastic chez les principaux grainiers de Paris et des départements.

Mastic a greffer a froid de M. Lucas. — Voici la formule de ce mastic qui a été publiée dans le *Bulletin de la Société Impériale d'horticulture de Paris* : Résine demi-liquide du commerce, dont la térébenthine n'a pas été extraite, 500 grammes. Faites fondre sur un feu très-doux, ou plutôt sur les cendres chaudes. Lorsqu'elle est parfaitement liquide, en ayant le moins de chaleur possible, versez dessus, petit à petit, 180 grammes d'alcool à 90 degrés (prenez-le chez un pharmacien pour être sûr de sa pureté), mélangez lentement et avec beaucoup de soins ; laissez refroidir. Le mastic demeure presque liquide, et vous pouvez vous en servir avec le pinceau.

M. l'abbé Dupuy a fait à ce mastic une amélioration dont il s'est très-bien trouvé pour les greffes de boutons à fruit; pour lui donner plus de consistance, il y a ajouté un peu de fleur de soufre (soufre sublimé du commerce).

Étiquettes. — L'usage des étiquettes n'est pas sans importance ; aussi convient-il de faire un bon choix de la matière qui doit servir à les confectionner et de l'ingrédient pour les écrire. Il est inutile d'énumérer ici tous les moyens préconisés pour obtenir des étiquettes durables ; nous nous contenterons de citer le résultat d'une longue expé-

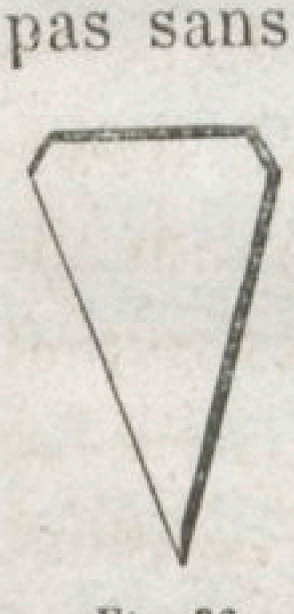

Fig. 36.
Etiquette.

rience, en conseillant à nos lecteurs de faire usage d'étiquettes en zinc n° 16, (*fig.* 36), coupées en pointe par le bout qui doit être enfoncé dans la terre, et des dimensions suivantes :

	LARGEUR	LONGUEUR
Pour la pleine terre. . .	27 centim.	37 millim.
Pour les pots	20	30
Idem.	15	25

Les noms des plantes, écrits au moyen d'une encre chimique dont nous allons donner la formule, durent aussi longtemps que l'étiquette elle-même; car le zinc, en s'oxydant, laisse l'écriture intacte, et celle-ci produit au bout de plusieurs années un relief qui atteint parfois plus d'un millimètre; il devient alors impossible de détruire le nom.

ENCRE INDÉLÉBILE POUR ÉCRIRE SUR LE ZINC

Vert de gris en poudre	1 partie.
Sel ammoniac en poudre.	1
Noir de fumée.	1/2
Eau.	10

Mêlez les poudres dans un mortier de porcelaine, en y ajoutant une partie d'eau afin d'obtenir une pâte homogène; versez ensuite graduellement le restant de l'eau jusqu'à mélange complet.

Chaque fois que l'on se sert de cette encre, on doit avoir soin d'agiter le flacon qui la contient, et l'on doit se servir d'une plume d'oie pour écrire.

Pour les semis et les boutures en pots, on peut employer une méthode aussi simple que peu coûteuse.

Sur un cahier, spécialement destiné à cet usage, on dresse le catalogue de toutes ses plantes, de ses graines, en leur donnant un numéro d'ordre.

On se procure les poinçons d'une série de chiffres et du plomb laminé très-mince que l'on coupe en bandelettes de 10 à 12 centimètres de largeur et de la longueur que l'on juge convenable. A l'une des extrémités de ces bandes de plomb, ou même à chacun des deux bouts, on imprime une série de numéros. On place le plomb sur la partie intérieure du pot et l'on recourbe en dehors le bout portant le numéro correspondant à celui du catalogue.

Pour les boutures et les semis faits en pleine terre, on peut rouler le plomb sur une petite baguette que l'on enfonce en terre. Il faut veiller à ce que les numéros ne soient pas dérangés au milieu des opérations nécessitées par les soins à donner aux plantes.

Si l'on a besoin seulement d'étiquettes provisoires, on peut les écrire à la mine de plomb sur de petites planchettes de bois blanc bien lisses; l'écriture résiste assez longtemps à la pluie et à toutes les intempéries de l'air.

BIBLIOTHÈQUE IMPÉRIALE

TABLE DES FIGURES

Fig. 1. Châssis. 10
— 2. Cloche à melons. 11
— 3. Cloche à facettes. 11
— 4. Différents modes de semis. 13
— 5. Houlette. 16
— 6. Terrine pour semis 19
— 7. Bouture en arc 28
— 8. Godet à bouture. 29
— 9. Pot à marcotte. 35
— 10. Pot Keir. 36
— 11. Marcottes couchées dans des pots. 37
— 12. Marcotte par incision à talon à même le sol. 39
— 13. Marcotte d'œillet par incision à talon. . . . 41
— 14. Greffe en approche simple. 45
— 15. Greffe en approche avec double encoche . . 45
— 16. Greffe en approche avec scion détaché . . . 47
— 17. Greffe en fente 48
— 18. Greffe en fente sur un pied d'œillet. 50
— 19. Greffe en couronne. 51
— 20. Greffe en fente sur racines 52
— 21. Greffe en fente de côté ou greffe oblique. . . 53
— 22. Greffe à la Huart ou à la Pontoise. 54
— 23. Greffe Faucheux. 55
— 24. Greffe herbacée. 57
— 25. Greffe en écusson ou par inoculation 58
— 26. Écusson vu de profil en dedans. 59
— 27. Écusson levé avec le greffoir 59
— 28. Écusson levé avec un crin ou une soie. . . . 60
— 29. Écussons placés sur les branches arquées d'un églantier. 63
— 30. Greffe en placage. 64
— 31. Greffe en flûte. 65
— 32. Greffoir. 71
— 33. Greffoir en fente 72
— 34. Serpette anglaise 72
— 35. Scie à main à dents doubles. 73
— 36. Étiquette 76

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos. 5
Multiplication des plantes. 9
SEMIS. 9
Semis sur couches. 9
Formation d'une couche. 11
Semis des graines 13
Repiquage sur couche . . 15
Repiquage en place. . . . 15
Semis en plein air. 16
Semis en place. 17
Remaniement de la couche 17
Semis d'automne. 18
Semis en pots ou en terrines. 19
Économie de vases pour semis. 20
BOUTURAGE. 22
Boutures ligneuses ou semi-ligneuses en plançons. 23
Boutures en écusson. . . 24
Boutures en arc. 27
Boutures tendres ou herbacées. 28
Boutures par feuilles . . . 31
Bouturage des plantes grasses. 31
ÉCLATAGE. 33
MARCOTTAGE.. 35
GREFFAGE. 42
Greffage en approche. . . 45
Greffage en approche avec scion détaché. 46
— en fente. 48
Greffage pour œillets. . . 49
— en couronne. . . 49
— en fente sur racines 51
— en fente de côté, ou greffe oblique. 52
— à la Huart, ou à la Pontoise. . 54
— Faucheux. . . . 55
— herbacé. 56
— pour Dahlias et Pivoines. . . . 56
— en écusson.. . . 56
— en placage. . . . 64
— en flûte. 65
Multiplication des plantes bulbeuses. 67
De la fécondation et de l'hybridation des plantes. . . 69
Des instruments, ligatures et engluements nécessaires pour le greffage. 71
Instruments. 71
Ligatures. 73
Engluements. 74
Onguent Saint Fiacre. . 74
Cire à greffer à chaud. 75
Mastic à greffer à froid de M. Lhomme-Lefort 75
Mastic à greffer à froid de M. Lucas. 76
Etiquettes. 76

PARIS. — IMP. V. GOUPY ET C^e, RUE GARANCIÈRE, 5.

BIBLIOTHÈQUE IMPÉRIALE IMP^R.